Dell Latitude 3450
Manual do Proprietário

Modelo normativo: P51G
Tipo normativo: P51G001

Notas, avisos e advertências

NOTA: uma NOTA indica informações importantes que ajudam você a usar melhor os recursos do computador.

CUIDADO: Um AVISO indica possíveis danos ao hardware ou perda de dados e ensina como evitar o problema.

ATENÇÃO: uma ADVERTÊNCIA indica um potencial de danos à propriedade, risco de lesões corporais ou mesmo risco de vida.

2014 - 08

Rev. A00

Índice

1

Como trabalhar no computador

Antes de trabalhar na parte interna do computador

Use as seguintes diretrizes de segurança para ajudar a proteger seu computador contra danos potenciais e ajudar a garantir sua segurança pessoal. A menos que indicado diferentemente, cada procedimento incluído neste documento pressupõe as seguintes condições:

- Você leu as informações de segurança fornecidas com o computador.
- Um componente pode ser substituído ou, se tiver sido adquirido separadamente, pode ser instalado executando-se o procedimento de remoção na ordem inversa.

ATENÇÃO: Desconecte todas as fontes de energia antes de abrir a tampa ou os painéis do computador. Depois de terminar de trabalhar na parte interna do computador, recoloque todas as tampas, painéis e parafusos antes de conectar o computador à fonte de alimentação.

ATENÇÃO: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador. Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial sobre conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance .

CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

CUIDADO: Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira antiestática ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura, como um conector na parte de trás do computador.

CUIDADO: Manuseie os componentes e placas com cuidado. Não toque nos componentes ou nos contatos das placas. Segure uma placa pelas suas bordas ou pelo suporte de montagem de metal. Segure os componentes, como processadores, pelas bordas e não pelos pinos.

CUIDADO: Ao desconectar um cabo, puxe-o pelo conector ou pela respectiva aba de puxar, nunca pelo próprio cabo. Alguns cabos têm conectores com presilhas de travamento. Se estiver desconectando algum cabo desse tipo, destrave as presilhas antes de desconectá-lo. Ao separar conectores, mantenha-os alinhados para evitar que os pinos sejam entortados. Além disso, antes de conectar um cabo, verifique se ambos os conectores estão corretamente orientados e alinhados.

NOTA: A cor do computador e de determinados componentes pode ser diferente daquela mostrada neste documento.

Para evitar danos no computador, execute o procedimento a seguir antes de começar a trabalhar em sua parte interna.

1. Certifique-se de que a superfície de trabalho está nivelada e limpa para evitar que a tampa do computador sofra arranhões.
2. Desligue o computador (consulte Como desligar o computador).
3. Se o computador estiver conectado a um dispositivo de acoplamento (acoplado), desacople-o.

   CUIDADO: Para desconectar um cabo de rede, primeiro desconecte-o do computador e, em seguida, desconecte-o do dispositivo de rede.
4. Desconecte todos os cabos de rede do computador.
5. Desconecte o computador e todos os dispositivos conectados de suas tomadas elétricas.
6. Feche a tela e vire o computador sobre uma superfície de trabalho plana com a parte de baixo voltada para cima.

   NOTA: Para evitar danos à placa de sistema, remova a bateria principal antes de fazer a manutenção no computador.
7. Remova a bateria principal.
8. Desvire o computador.
9. Abra a tela.
10. Pressione o botão liga/desliga para aterrar a placa de sistema.

    CUIDADO: Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de abrir a tela.

    CUIDADO: Antes de tocar em qualquer componente na parte interna do computador, elimine a eletricidade estática de seu corpo tocando em uma superfície metálica sem pintura, como o metal da parte de trás do computador. No decorrer do trabalho, toque periodicamente em uma superfície metálica sem pintura para dissipar a eletricidade estática, a qual pode danificar os componentes internos.
11. Remova quaisquer ExpressCard ou cartão inteligente instalados dos respectivos slots.

Como desligar o computador

CUIDADO: Para evitar a perda de dados, salve e feche todos os arquivos e saia dos programas abertos antes de desligar o computador.

1. Desligue o sistema operacional:
   - No Windows 8.1:
     - Com o uso de um dispositivo sensível ao toque:
       a. Passe o dedo na borda direita da tela, abrindo o menu Botões e selecione **Configurações**.
       b. Selecione o ⏻ e selecione **Desligar**.

       Ou

       * Na tela Início, toque no ⏻ e selecione **Desligar**.
     - Com o uso de um mouse:

a. Aponte para o canto superior da tela e clique em **Configurações**.

b. Clique no ⏻ e selecione **Desligar**.

Ou

* Na tela Início, clique em ⏻ e selecione **Desligar**.

- No Windows 7:

1. Clique em **Iniciar**.
2. Clique em **Desligar.**

ou

1. Clique em **Iniciar**.
2. Clique na seta no canto inferior direito do menu **Iniciar**, conforme mostrado abaixo, e clique em **Desligar** . .

2. Certifique-se de que o computador e todos os dispositivos conectados estão desligados. Se o computador e os dispositivos conectados não tiverem sido desligados automaticamente quando você desligou o sistema operacional, mantenha o botão liga/desliga pressionado por cerca de 6 segundos para desligá-los.

Após trabalhar na parte interna do computador

Após concluir qualquer procedimento de recolocação, conecte todos os dispositivos, placas e cabos externos antes de ligar o computador.

CUIDADO: Para evitar danos no computador, use somente a bateria projetada para esta computador Dell. Não use baterias projetadas para outros computadores Dell.

1. Conecte os dispositivos externos, como replicador de portas ou bases de mídia, e recoloque quaisquer placas, como a ExpressCard.
2. Conecte os cabos de telefone ou de rede ao computador.

   CUIDADO: Para conectar um cabo de rede, conecte-o primeiro ao dispositivo de rede e só depois o conecte ao computador.

3. Recoloque a bateria.
4. Conecte o computador e todos os dispositivos conectados às suas tomadas elétricas.
5. Ligue o computador.

2

Como remover e instalar componentes

Esta seção fornece informações detalhadas sobre como remover ou instalar os componentes de seu computador.

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem exigir as seguintes ferramentas:

- Chave de fenda pequena
- Chave Phillips Nº 0
- Chave Phillips Nº 1
- Estilete plástico pequeno

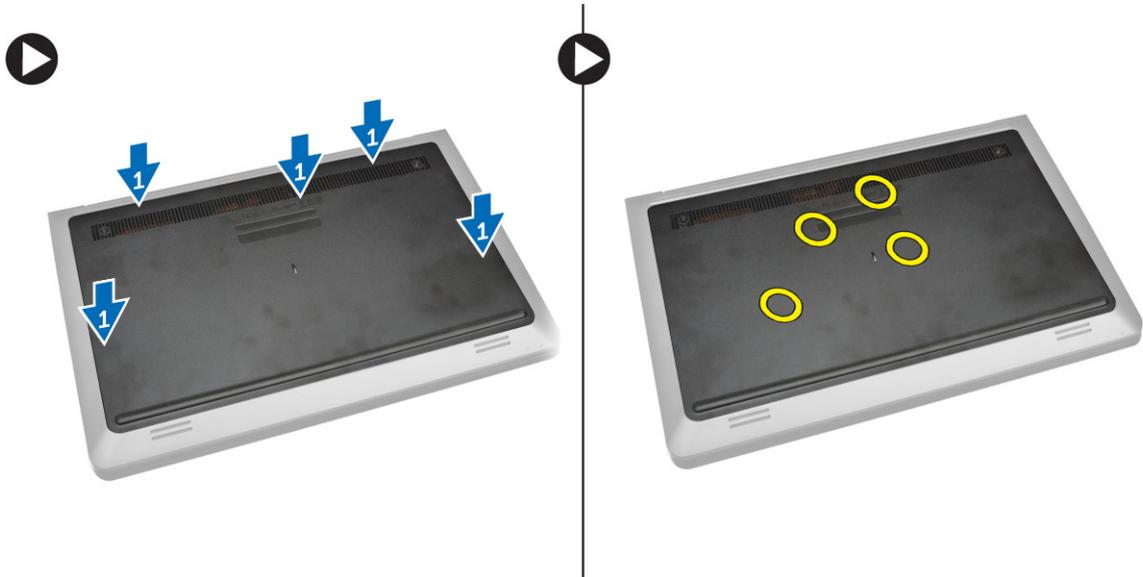
Como remover a tampa da base

1. Siga os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na parte interna do computador.
2. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
   a. Solte os parafusos prisioneiros que prendem a tampa da base no computador [1].
   b. Levante a tampa da base ao redor das bordas para soltá-la [2].

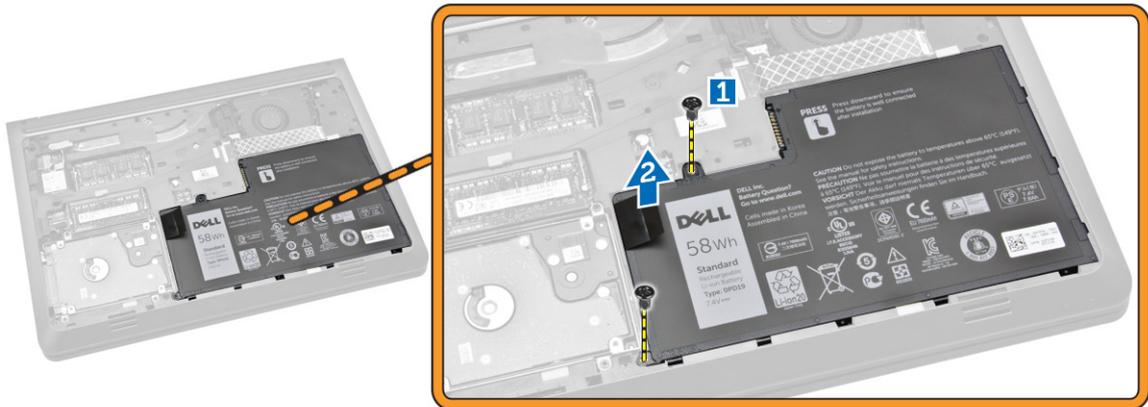
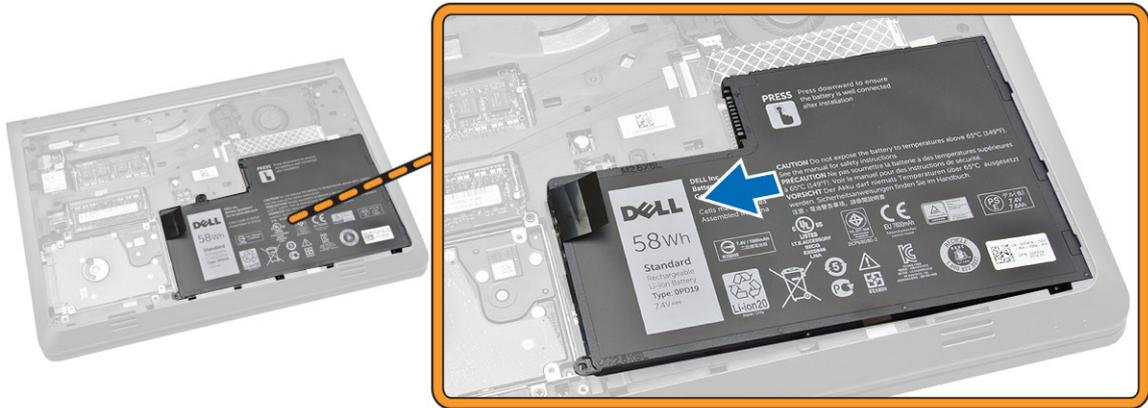
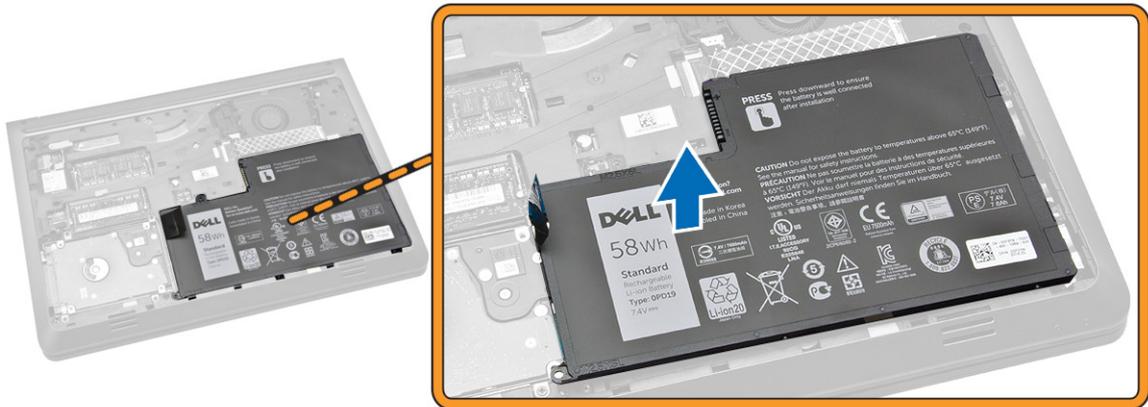
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
   a. Levante a tampa da base parcialmente em um ângulo de 45 graus [1].
   b. Remova a tampa traseira do computador [2].

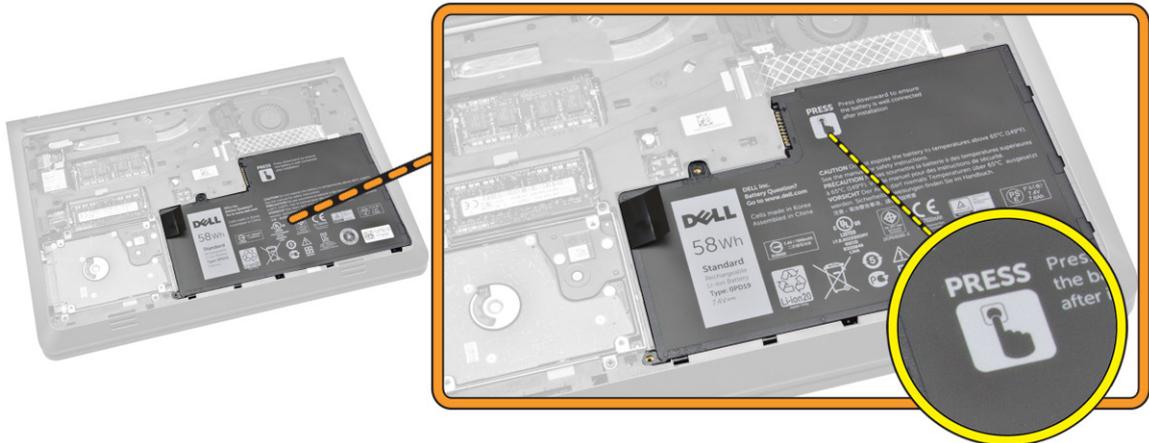
Como instalar a tampa da base

1. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
    a. Alinhe a tampa da base no computador [1].
    b. Baixe a tampa da base na direção do computador na direção indicada [2].

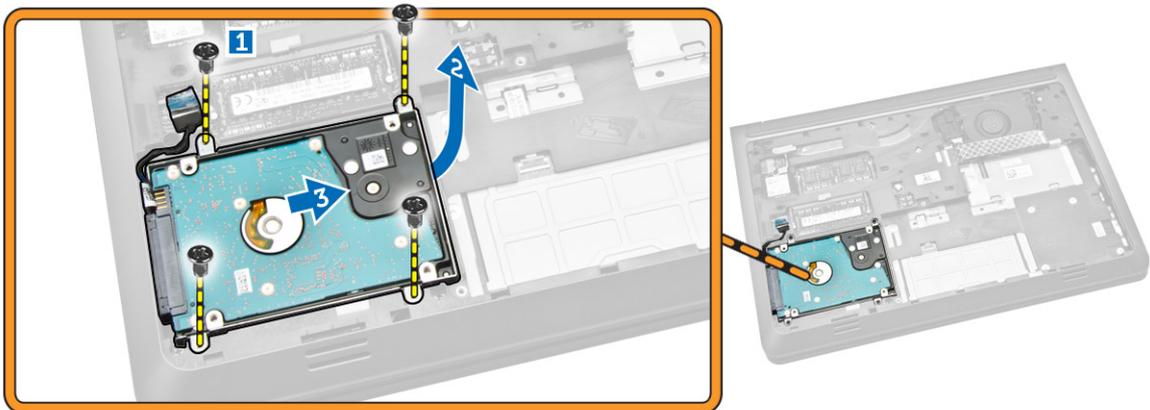
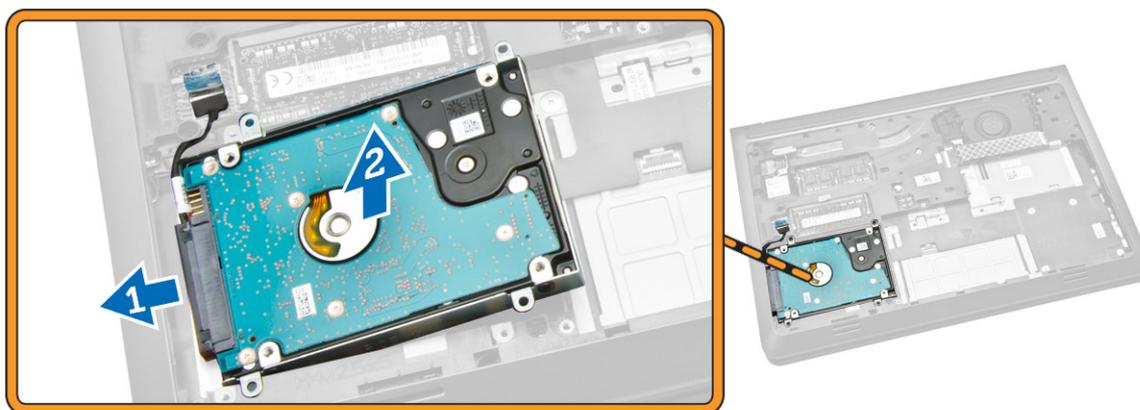
2. Começando pelas laterais, pressione nos locais indicados pelas setas. Isso encaixará a tampa da base no computador.

3. Aperte os parafusos que prendem a tampa da base ao computador.
4. Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador].

Como remover a bateria

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar no interior do computador].
2. Remova a [tampa da base]
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
   a. Libere o parafuso que prende a tampa no computador [1].
   b. Levante a bateria [2].

4. Levante a bateria parcialmente em um ângulo de 45 graus.

5. Remova a bateria do computador.

Como instalar a bateria

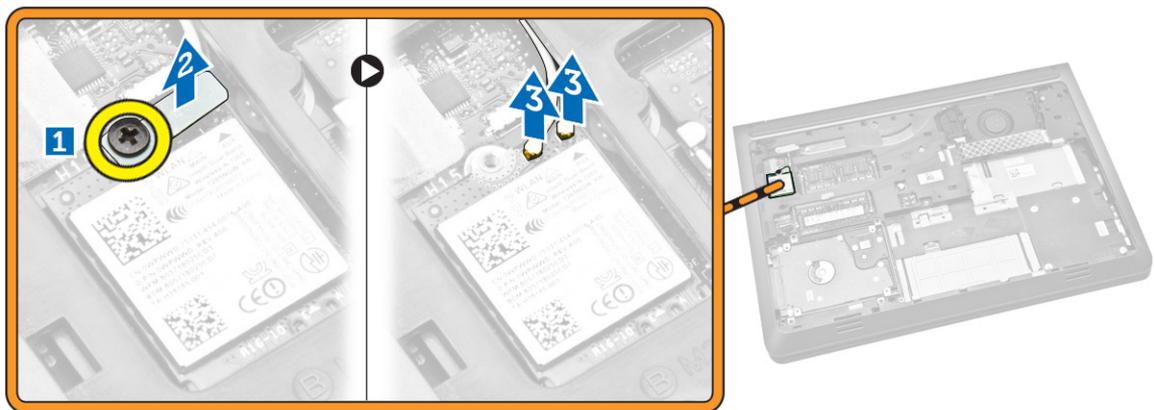
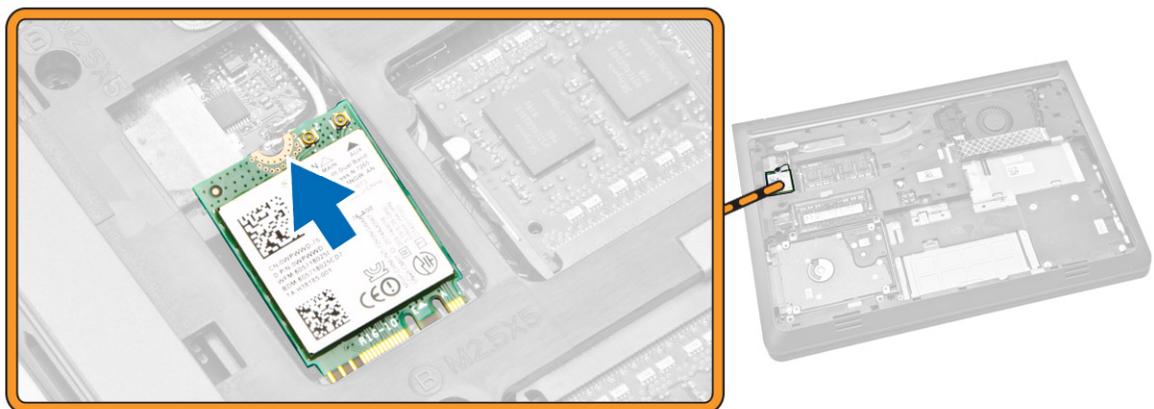
1. Coloque a bateria em seus slots.
2. Pressione o local indicado na figura para garantir uma conexão apropriada após a instalação.

3. Aperte os parafusos para prender a bateria no computador.
4. Instale a tampa da base.
5. Siga os procedimentos descritos em Após trabalhar na parte interna do computador.

Como remover o disco rígido

1. Siga os procedimentos descritos em Antes de trabalhar no interior do computador.
2. Remova:
   a. tampa da base
   b. bateria
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
   a. Solte o parafuso que prende o disco rígido no computador [1].
   b. Levante o disco rígido parcialmente em um ângulo de 45 graus [2].
   c. Deslize o disco rígido do computador [3].

4. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
   a. Desconecte o cabo do disco rígido [1].
   b. Levante o disco rígido do computador [2].

Como instalar o disco rígido

1. Conecte o cabo do disco rígido.
2. Coloque o disco rígido no computador.
3. Aperte o parafuso que prende o disco rígido no computador.
4. Instale:
   a. bateria
   b. tampa da base
5. Siga os procedimentos descritos em Após trabalhar na parte interna do computador.

Como remover a placa WLAN

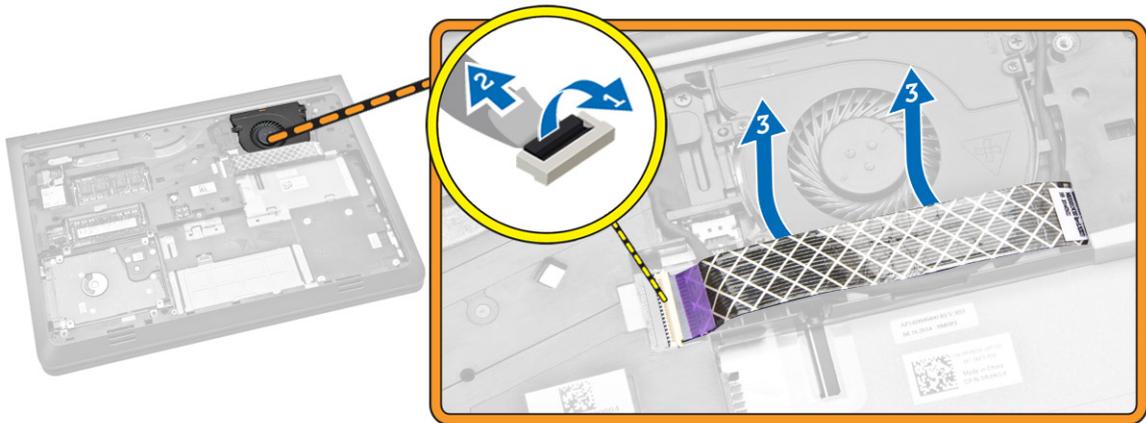
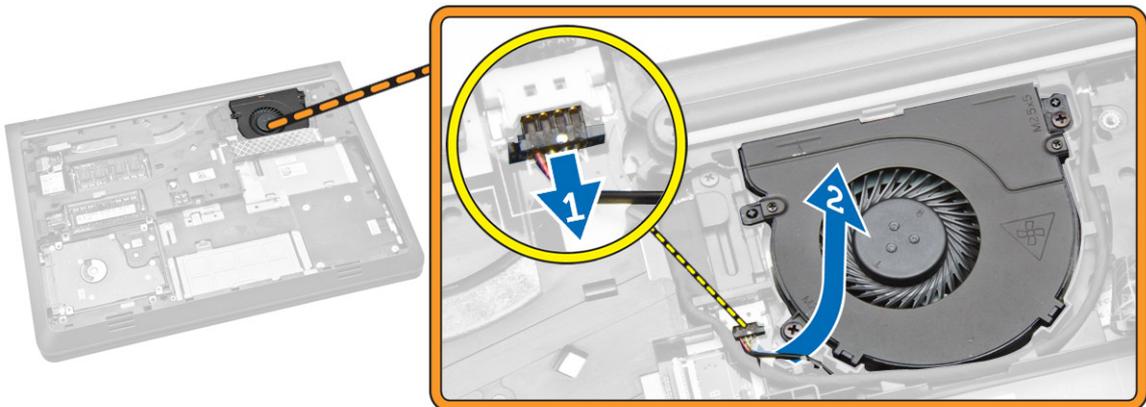
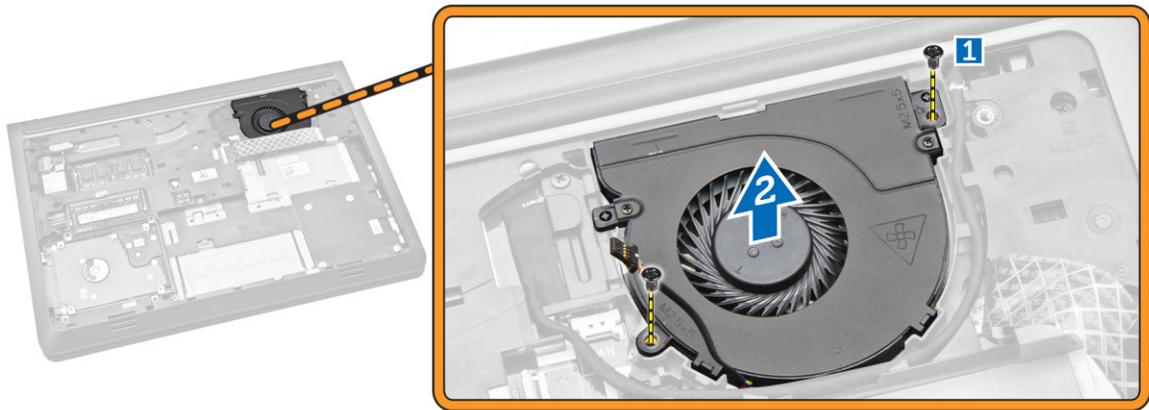
1. Siga os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na parte interna do computador.
2. Remova:
   a. tampa da base
   b. bateria
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
   a. Libere o parafuso que prende a placa WLAN no computador [1].
   b. Levante a aba na direção indicada [2].
   c. Desconecte os cabos que conectam a placa WLAN no computador [3].

4. Remova a placa WLAN do computador.

Como instalar a placa WLAN

1. Posicione a placa WLAN no slot no computador.
2. Conecte os cabos da antena WLAN nos respectivos conectores na placa WLAN.
3. Pressione a aba de travamento.
4. Aperte o parafuso que fixa a placa WLAN no computador.
5. Instale:
   a. bateria
   b. tampa da base
6. Siga os procedimentos descritos em Após trabalhar na parte interna do computador.

Como remover o ventilador do sistema

1. Siga os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na parte interna do computador.
2. Remova:

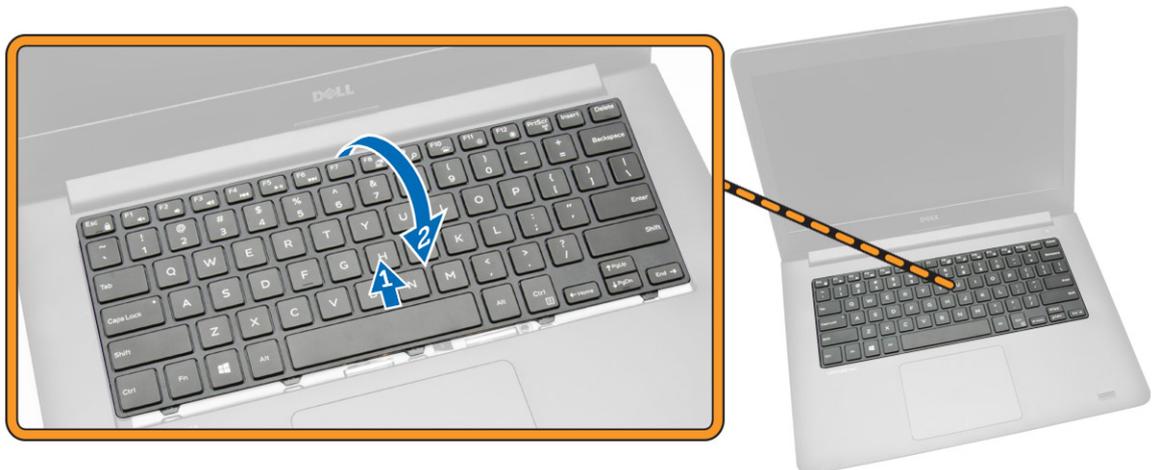
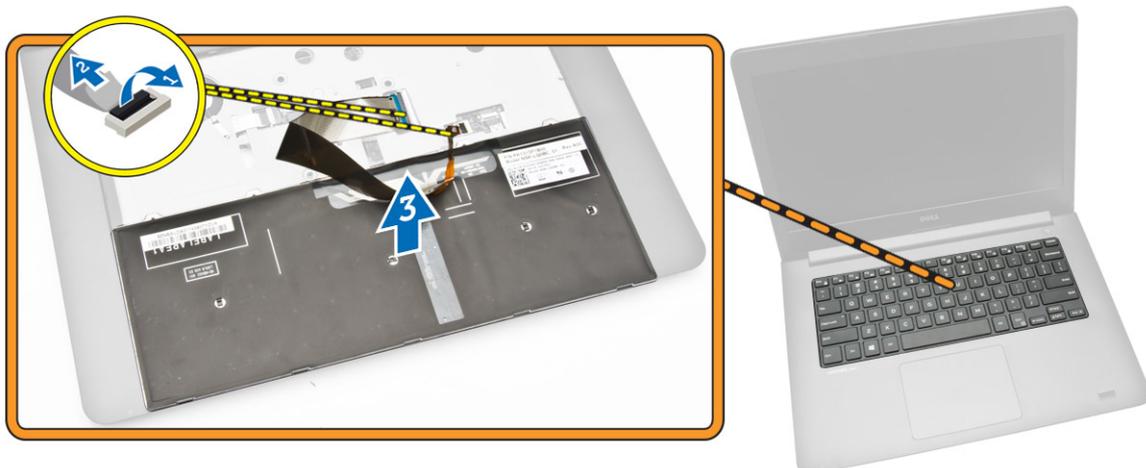
a. tampa da base
b. bateria

3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
   a. Levante a aba de travamento [1].
   b. Desconecte o cabo da porta de E/S que prende o ventilador do sistema [2].
   c. Levante o cabo que prende o ventilador do sistema [3].

4. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
   a. Desconecte o cabo do ventilador do computador [1].
   b. Retire o cabo do slot [2].

5. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
   a. Solte o parafuso que prende o ventilador do sistema no computador [1].
   b. Levante o ventilador do sistema do computador [2].

Como instalar o ventilador do sistema

1. Coloque o ventilador do sistema em seus slots no computador.
2. Aperte o parafuso para prender o ventilador do sistema ao computador.
3. Passe o cabo através do slot.
4. Conecte o cabo do ventilador no computador.
5. Fixe o cabo da placa E/S.
6. Pressione a aba de travamento.
7. Instalar
   a. bateria
   b. tampa da base
8. Siga os procedimentos descritos em Após trabalhar na parte interna do computador.

Como remover o teclado

1. Siga os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na parte interna do computador.
2. Remova:
   a. tampa da base
   b. bateria
3. Libere o teclado levantado as abas no conjunto do apoio para as mãos.

4. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
   a. Levante o teclado do computador [1].
   b. Vire o teclado para acessar o cabo do teclado [2].

5. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
   a. Levante a aba de travamento [1].
   b. Desconecte o cabo da aba de travamento [2].
   c. Desconecte o cabo do teclado do computador [3].

Como instalar o teclado

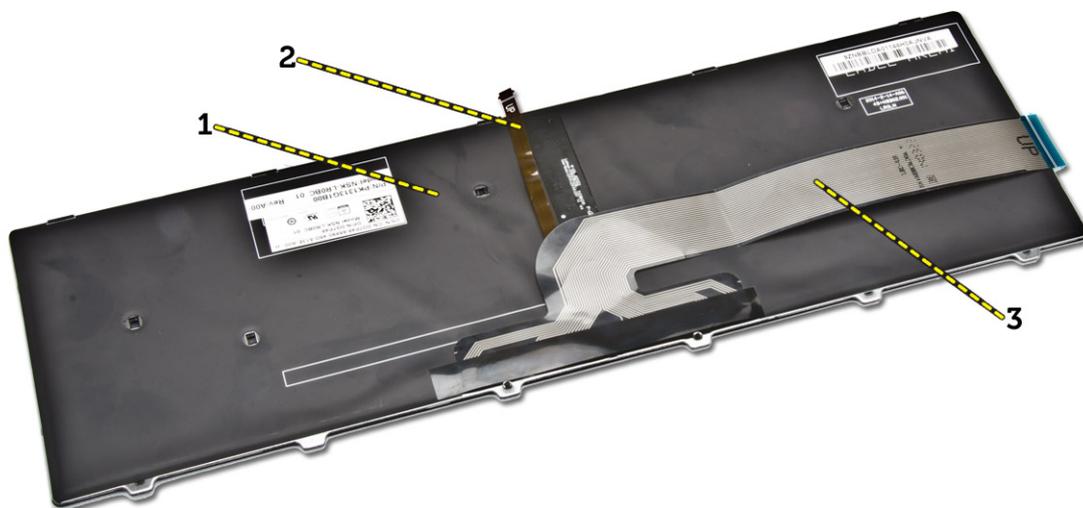
Procedimento

 NOTA: Se você estiver instalando um novo teclado, dobre os cabos do modo como estavam dobrados no teclado antigo.

1. Deslize os cabos do teclado e da iluminação de fundo do teclado para os respectivos conectores e pressione as travas para baixo para prender os cabos.
2. Vire o teclado, deslize as abas do teclado para dentro dos slots no conjunto do apoio para as mãos e prenda o teclado no lugar.

△ **CUIDADO: Não aplique pressão em excesso enquanto dobra os cabos**

Os cabos do teclado não estão dobrados quando você receber um teclado de substituição. Siga estas instruções para dobrar os cabos no teclado de substituição da mesma forma que são dobradas sobre o teclado antigo.

1. Coloque o teclado sobre uma superfície limpa e plana.

- 1) teclado
- 2) cabo da luz de fundo do teclado
- 3) cabo do teclado

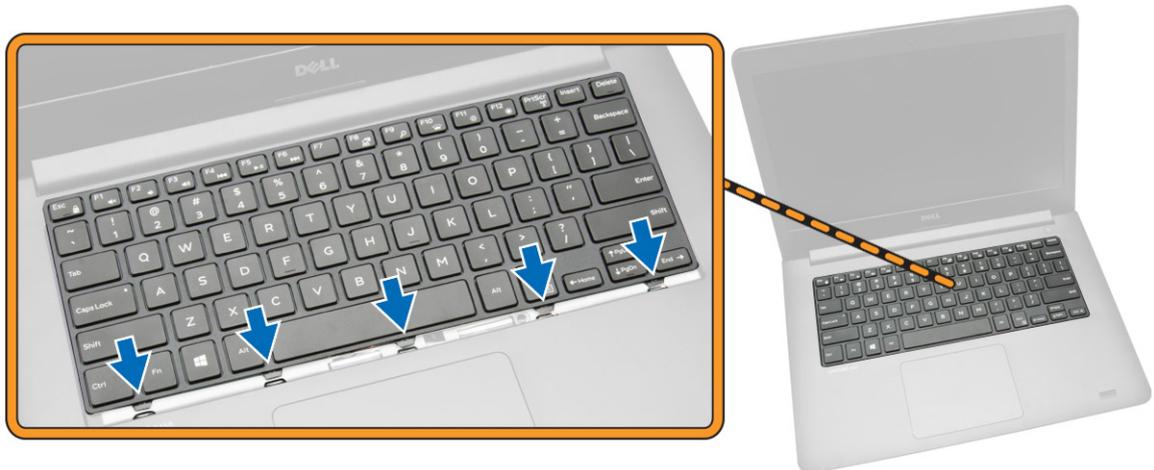
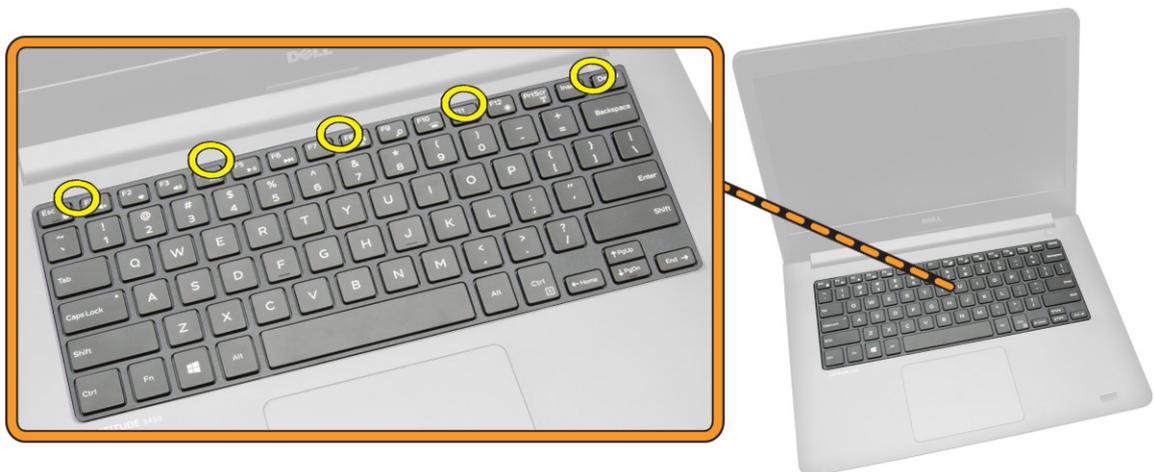
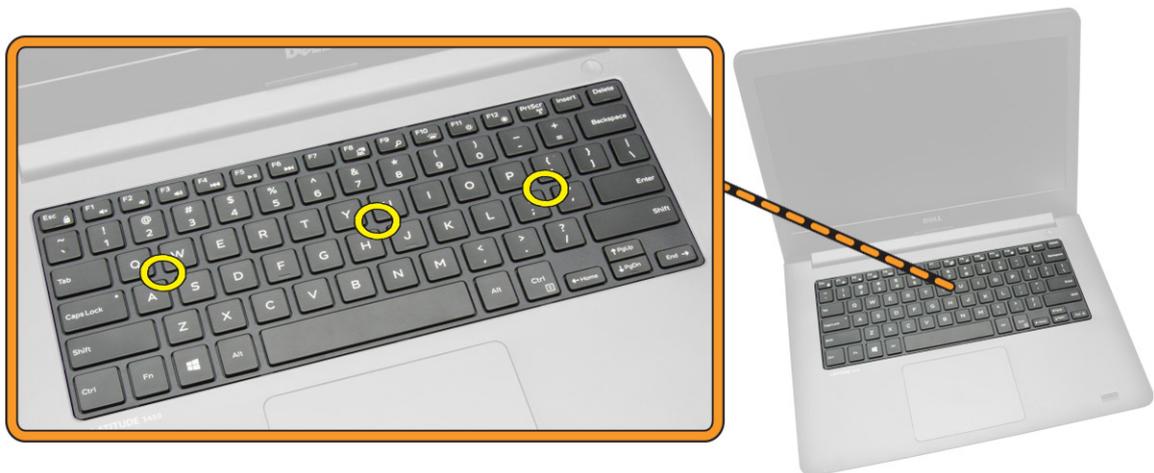
⚠ **CUIDADO: Não aplique pressão em excesso enquanto dobra os cabos**

2. Levante o cabo do teclado.

3. Com cuidado, dobre o cabo da luz de fundo do teclado na linha da dobra

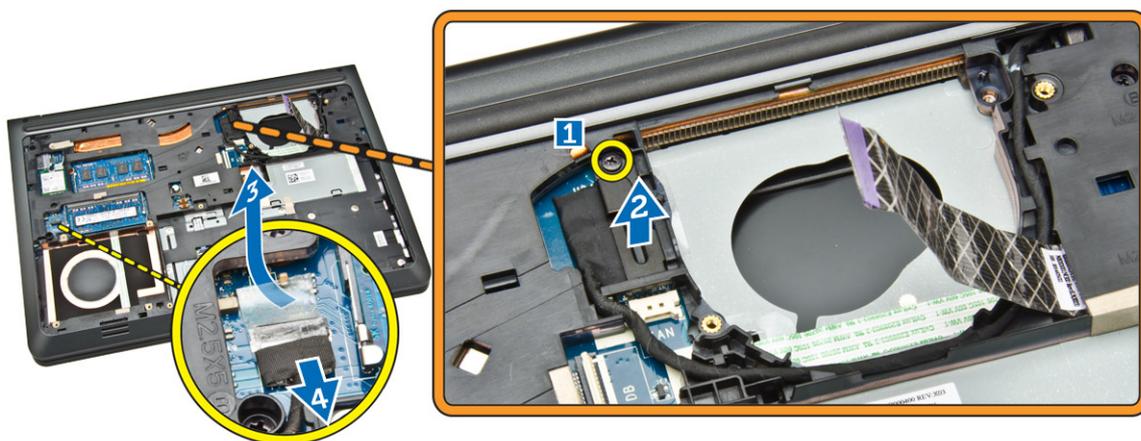
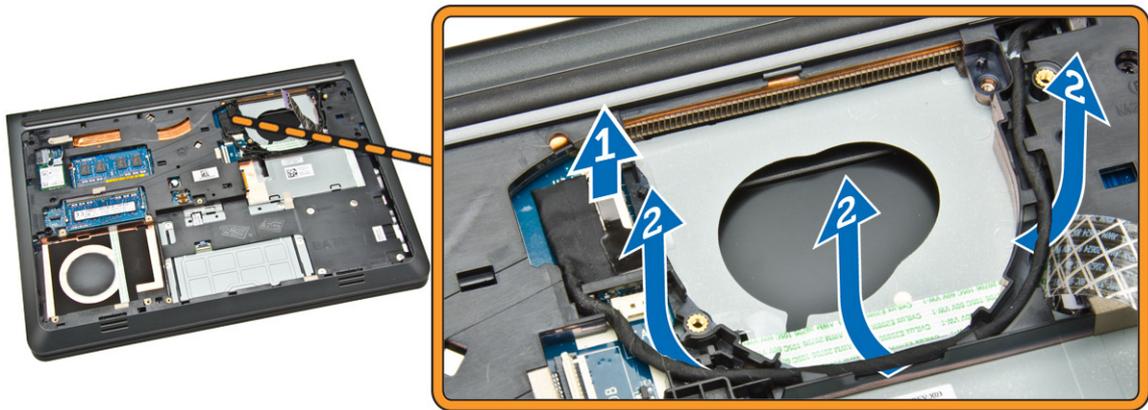
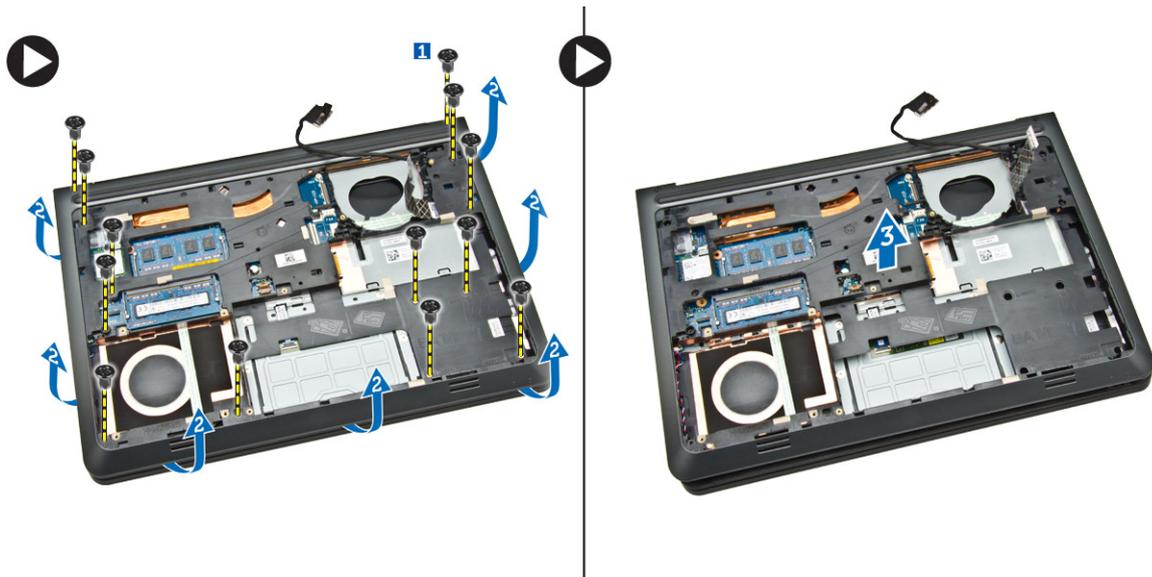
4. Dobre o cabo da luz de fundo do teclado pela segunda linha de dobra.

5. Dobre o cabo da luz de fundo do teclado pela terceira linha de dobra.

6. Conecte o cabo do teclado ao seu conector na placa de sistema.
7. Alinhe o teclado com o apoio para as mãos, conforme indicado, e pressione de modo a encaixá-lo no lugar.

8. Pressione as laterais do teclado conforme os locais marcados na figura para encaixá-lo firmemente.

9. Pressione os locais indicado na figura para concluir a instalação do teclado.

10. Instale:
    a. Bateria
    b. Tampa da base

Como remover a moldura de base

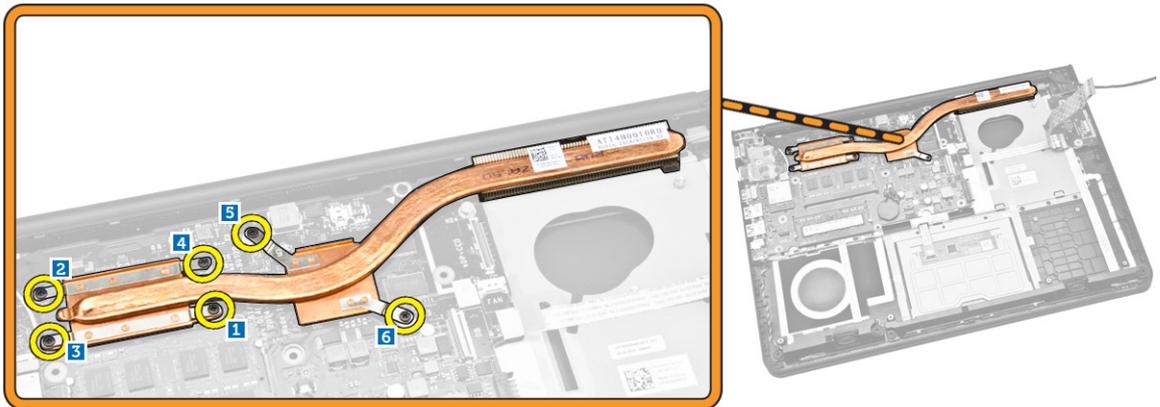
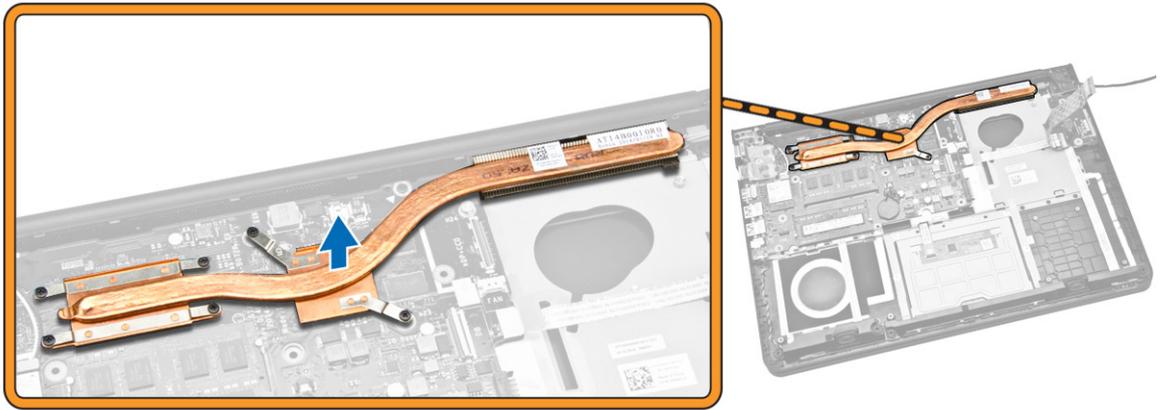
1. Siga os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na parte interna do computador.
2. Remova:
    a. tampa da base
    b. bateria
    c. disco rígido
    d. ventilador do sistema
    e. teclado
3. Vire o computador e remova os parafusos para prender o apoio para as mãos à placa de sistema.

4. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
   a. Remova o parafuso que prende o cabo da tela à base do computador [1].
   b. Levante a aba que prende o cabo da tela ao computador [2].
   c. Descole a fita que prende o conector de disco rígido [3].
   d. Desconecte o conector de disco rígido [4].

5. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
   a. Desconecte o cabo da tela [1].
   b. Retire o cabo do slot [2].

6. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
   a. Remova o parafuso que prende a moldura da base ao computador [1].
   b. Remova as bordas da moldura da base [2].
   c. Levante a moldura da base [3].

Como instalar a moldura da base

1. Coloque a moldura da base no computador.
2. Aperte o parafuso para prender a moldura da base ao computador.
3. Passe o cabo da tela no slot.
4. Conecte o cabo da tela.
5. Pressione a aba até que o cabo da tela esteja fixo.
6. Aperte o parafuso.
7. Conecte o conector de disco rígido e coloque a fita adesiva.

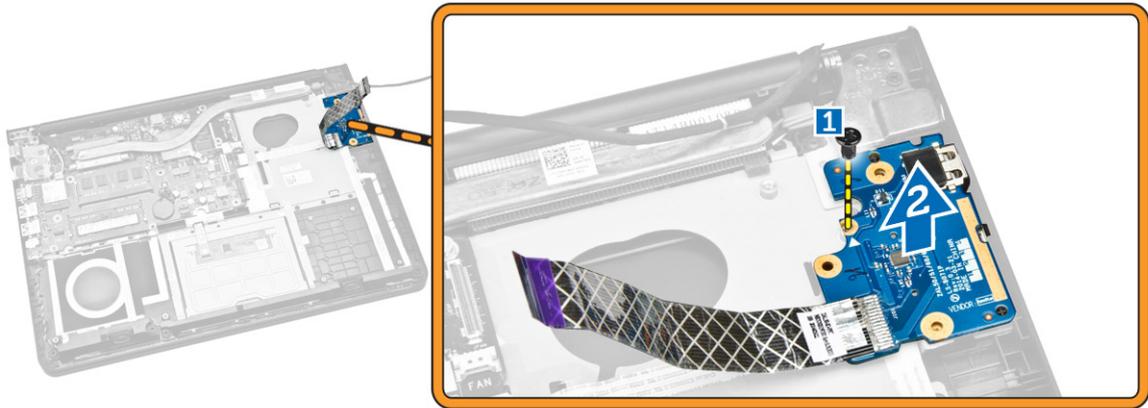
8. Vire o computador e aperte os parafusos que seguram o conjunto do apoio para as mãos.
9. Instale:
   a. teclado
   b. ventilador do sistema
   c. disco rígido
   d. bateria
   e. tampa da base
10. Siga os procedimentos descritos em Após trabalhar na parte interna do computador.

Como remover o dissipador de calor

1. Siga os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na parte interna do computador.
2. Remova:
   a. tampa da base
   b. bateria
   c. disco rígido
   d. placa WLAN
   e. ventilador do sistema
   f. teclado
   g. moldura da base
3. Libere os parafusos que prendem o dissipador de calor no computador.

4. Levante o dissipador de calor do computador.

Como instalar o dissipador de calor

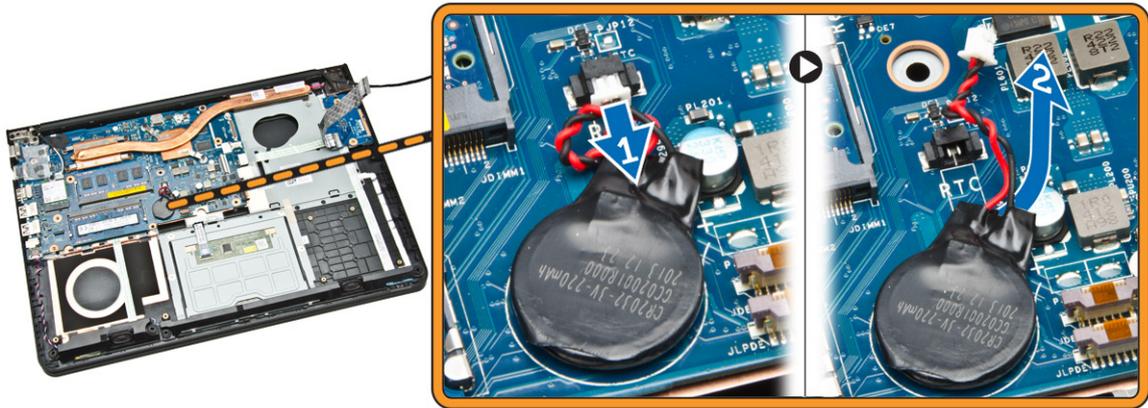
1. Posicione o leitor de impressão digital em seu slot no computador.
2. Aperte os parafusos para prender o dissipador de calor ao computador.
3. Instale:
   a. moldura da base
   b. teclado
   c. ventilador do sistema
   d. placa WLAN
   e. disco rígido
   f. bateria
   g. tampa da base
4. Siga os procedimentos descritos em Após trabalhar na parte interna do computador.

Como remover a placa de E/S

1. Siga os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na parte interna do computador.
2. Remova:
   a. tampa da base
   b. bateria
   c. disco rígido
   d. placa WLAN
   e. ventilador do sistema
   f. teclado
   g. moldura da base
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
   a. Remova o parafuso que prendem a placa de E/S à placa de sistema [1].
   b. Levante a placa de E/S da placa de sistema [2].

Como instalar a placa de E/S

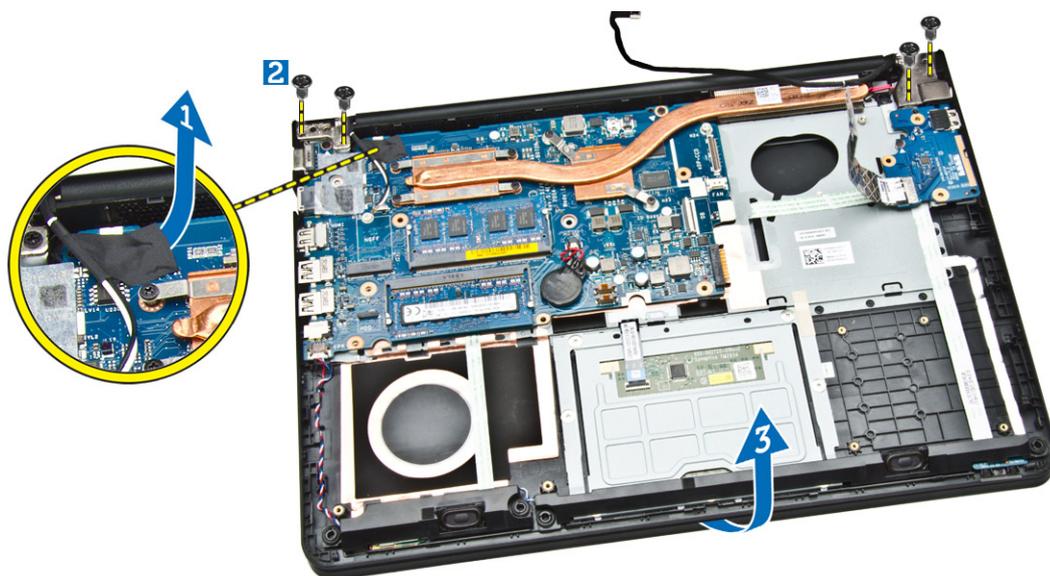
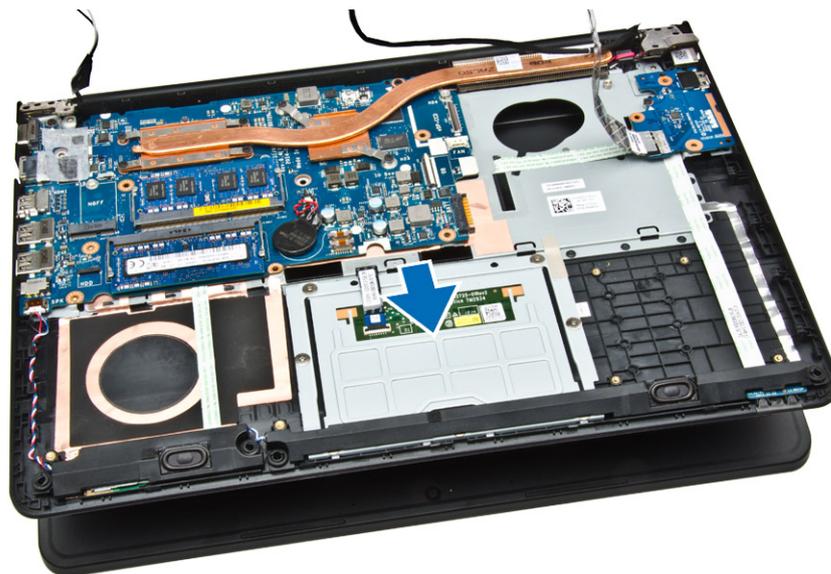
1. Coloque a placa de E/S no computador.
2. Aperte o parafuso para fixar a placa de E/S ao computador.
3. Instale:
   a. moldura da base
   b. teclado
   c. ventilador do sistema
   d. placa WLAN
   e. disco rígido
   f. bateria
   g. tampa da base
4. Siga os procedimentos descritos em Após trabalhar na parte interna do computador.

Como remover a bateria de célula tipo moeda

1. Siga os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na parte interna do computador.
2. Remova:
   a. tampa da base
   b. bateria
   c. disco rígido
   d. placa WLAN
   e. ventilador do sistema
   f. teclado
   g. moldura da base
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
   a. Desconecte o cabo da bateria de célula tipo moeda do computador [1].
   b. Levante a bateria de célula tipo moeda do computador [2].

Como instalar a bateria de célula tipo moeda

1. Coloque a bateria de célula tipo moeda no computador.
2. Conecte o cabo da bateria de célula tipo moeda no computador.
3. Instale:
   a. moldura da base
   b. teclado
   c. ventilador do sistema
   d. placa WLAN
   e. disco rígido
   f. bateria
   g. tampa da base
4. Siga os procedimentos descritos em Após trabalhar na parte interna do computador.

Como remover o conjunto da tela

1. Siga os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na parte interna do computador.
2. Remova:
   a. tampa da base
   b. bateria
   c. disco rígido
   d. placa WLAN
   e. ventilador do sistema
   f. teclado
   g. moldura da base
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
   a. Desconecte o cabo do conjunto do dissipador de calor do computador [1].
   b. Solte o parafuso que prende o conjunto da tela [2].
   c. Levante o conjunto da tela do computador [3].

4. Remova o conjunto da tela do computador.

Como instalar o conjunto da tela

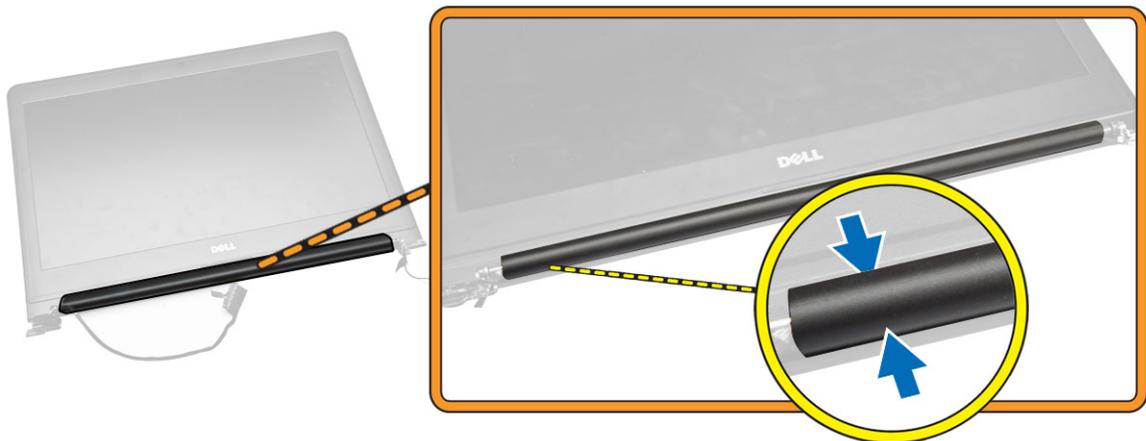
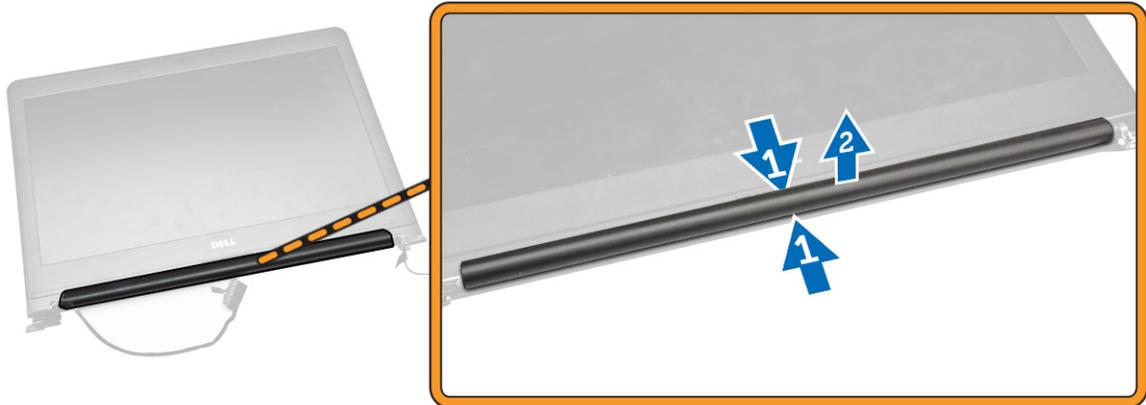
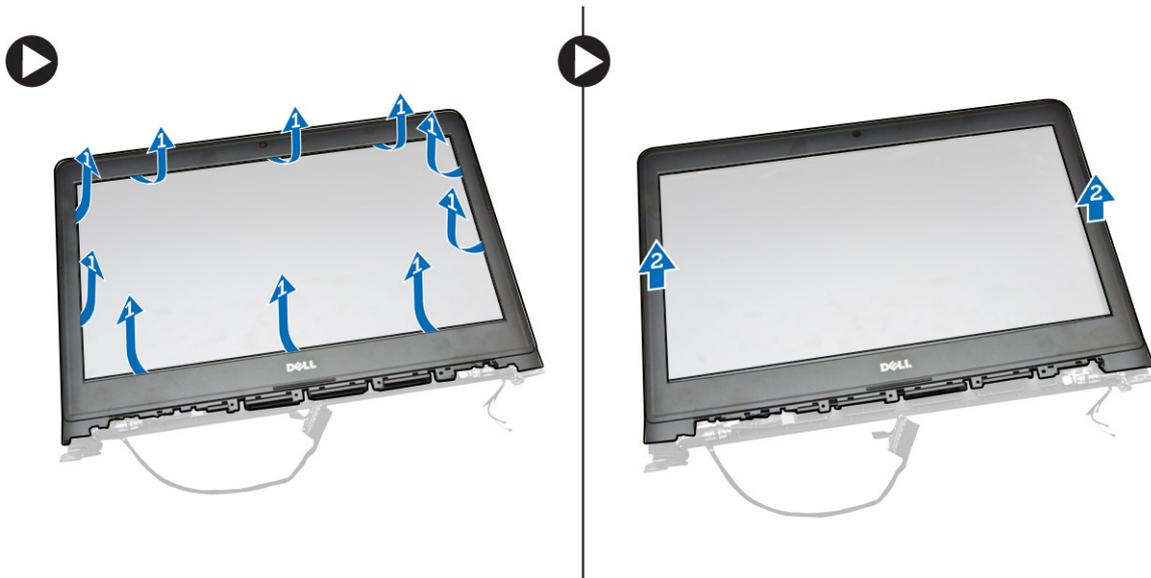
1. Coloque o conjunto da tela no computador.
2. Aperte os parafusos que prendem o conjunto da tela ao computador.
3. Conecte o cabo WLAN ao computador.
4. Instale:
   a. moldura da base
   b. teclado
   c. ventilador do sistema
   d. placa WLAN

e. disco rígido
f. bateria
g. tampa da base

5. Siga os procedimentos descritos em Após trabalhar na parte interna do computador.

Como remover a tampa frontal da tela

1. Siga os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na parte interna do computador.
2. Remova:
   a. tampa da base
   b. bateria
   c. disco rígido
   d. placa WLAN
   e. ventilador do sistema
   f. teclado
   g. conjunto da tela
3. Levante o lado direito da tampa da dobradiça.

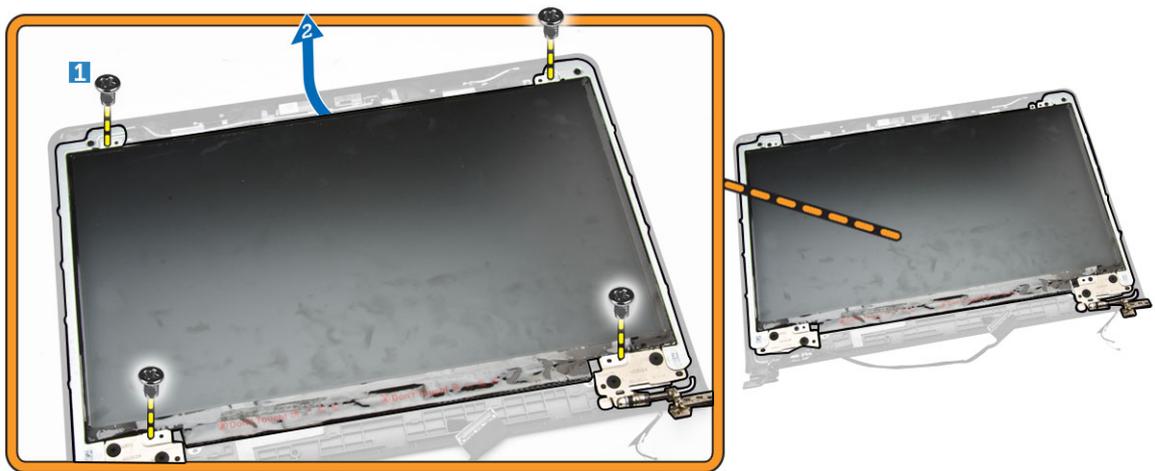
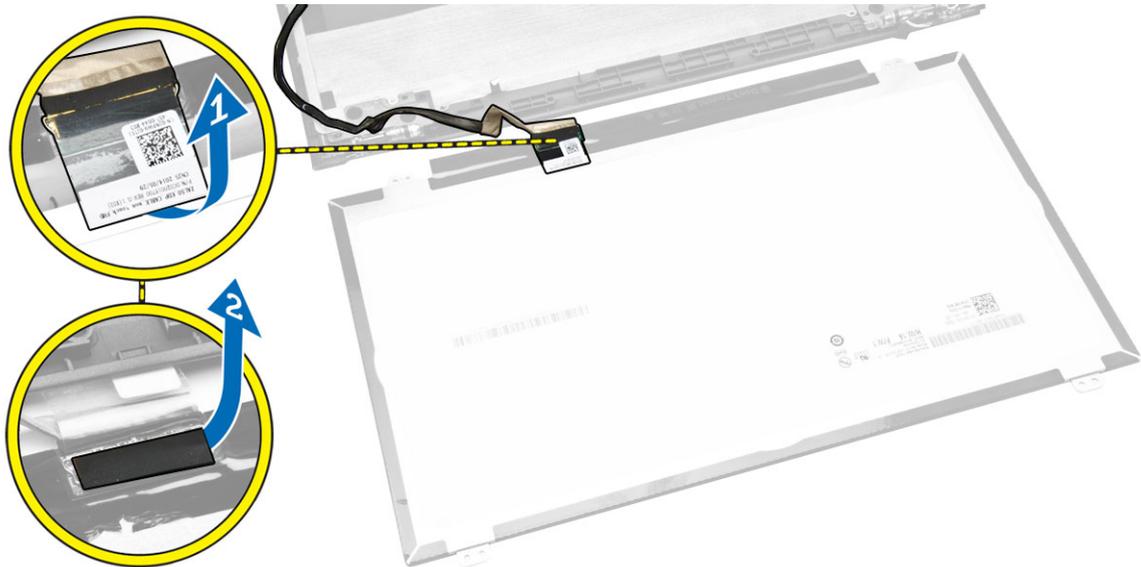
4. Levante o lado esquerdo da tampa da dobradiça.

5. Levante a tampa da dobradiça central e retire-a do computador.

6. Execute as etapas a seguir, conforme mostrado na ilustração.
   a. Levante as bordas da tampa da dobradiça [1].
   b. Levante a dobradiça da tela [2].

Como instalar a tampa frontal da tela

1. Alinhe a tampa frontal da tela e encaixe-a no lugar.
2. Conecte o cabo do conjunto da tela.
3. Instale:
   a. conjunto da tela
   b. tampa da base
   c. teclado
   d. ventilador do sistema
   e. placa WLAN

f. disco rígido
g. bateria
h. tampa da base

4. Siga os procedimentos descritos em Após trabalhar na parte interna do computador.

Como remover o painel da tela

1. Siga os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na parte interna do computador.
2. Remova:
   a. tampa da base
   b. bateria
   c. disco rígido
   d. placa WLAN
   e. ventilador do sistema
   f. teclado
   g. conjunto da tela
   h. tampa frontal da tela
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
   a. Libere os parafusos que prendem o painel da tela [1].
   b. Levante o painel da tela [2].

4. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
   a. Remova a fita que prende o painel da tela [1].
   b. Levante a aba [2].

5. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
   a. Desconecte o cabo do painel da tela [1].
   b. Levante o painel da tela [2].

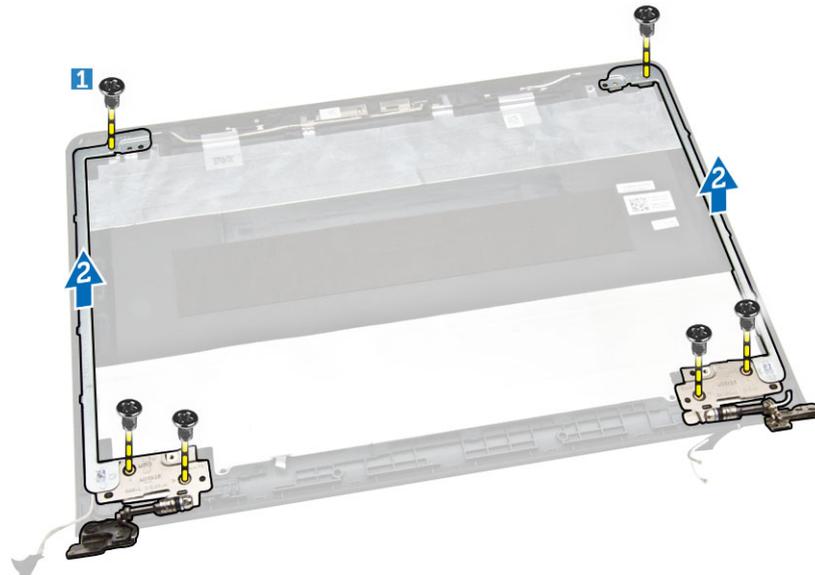
Como instalar o painel da tela

1. Conecte o cabo da tela ao painel da tela.
2. Fixe a fita para prender o cabo da tela.
3. Posicione o painel da tela sobre o conjunto da tela.
4. Aperte os parafusos para fixar o painel da tela ao conjunto da tela.
5. Instale:
   a. tampa frontal da tela

b. conjunto da tela
c. moldura da base
d. teclado
e. ventilador do sistema
f. placa WLAN
g. disco rígido
h. bateria
i. tampa da base

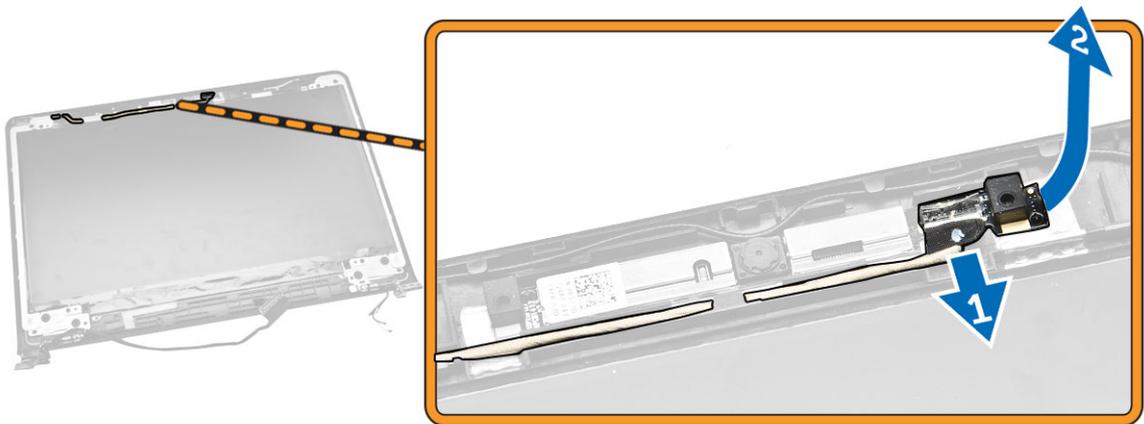
6. Siga os procedimentos descritos em Após trabalhar na parte interna do computador.

Como remover a dobradiça da tela

1. Siga os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na parte interna do computador.
2. Remova:
   a. tampa da base
   b. bateria
   c. disco rígido
   d. placa WLAN
   e. ventilador do sistema
   f. teclado
   g. conjunto da tela
   h. tampa frontal da tela
   i. painel da tela
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
   a. Libere os parafusos que prendem a dobradiça da tela [1].
   b. Levante a dobradiça da tela [2].

Como instalar a dobradiça da tela

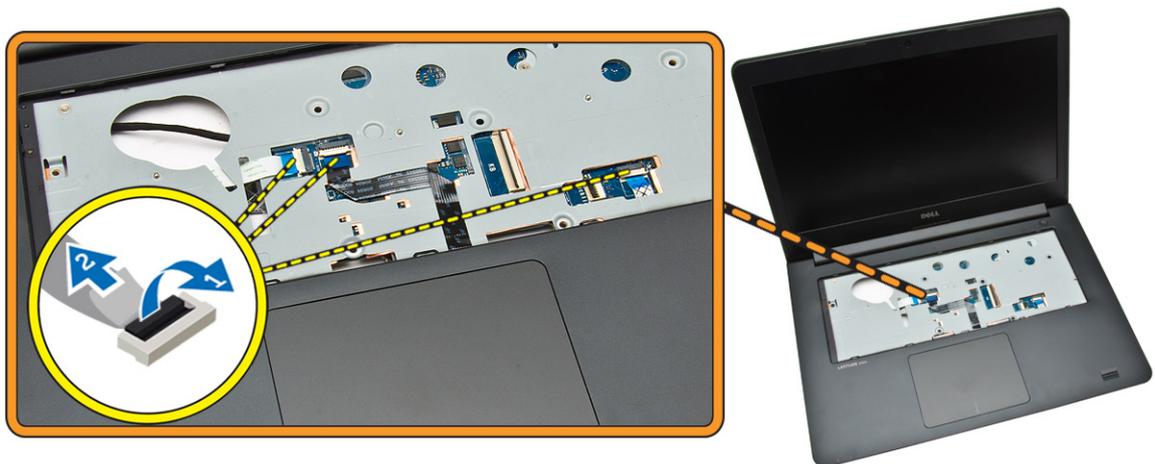
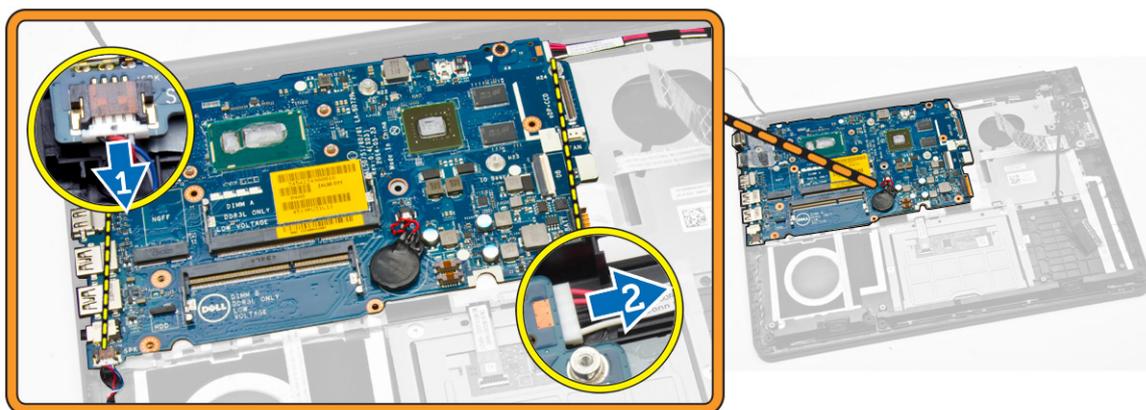
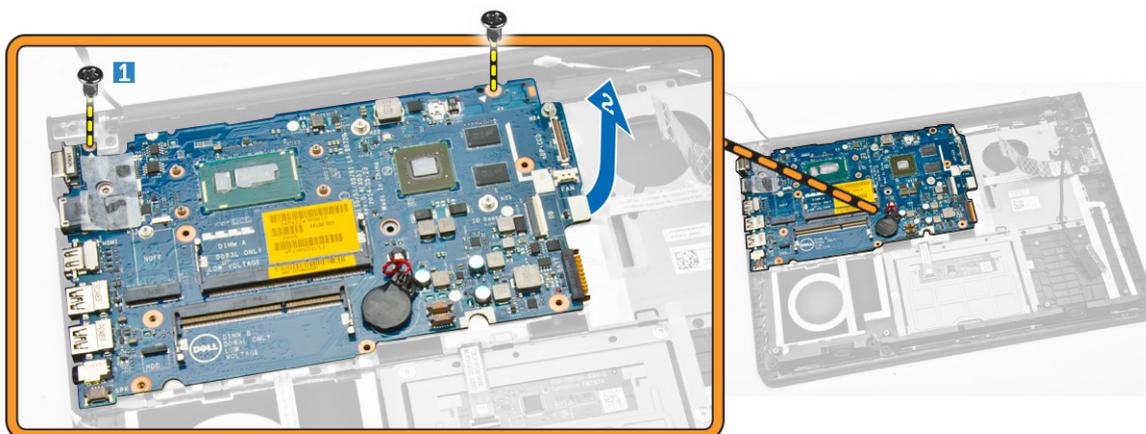
1. Coloque as dobradiças da tela em seu lugar.
2. Aperte os parafusos para prender as dobradiças da tela ao conjunto da tela.
3. Instale:
   a. painel da tela
   b. tampa frontal da tela
   c. conjunto da tela
   d. moldura da base
   e. teclado
   f. ventilador do sistema
   g. placa WLAN
   h. disco rígido
   i. bateria
   j. tampa da base
4. Siga os procedimentos descritos em Após trabalhar na parte interna do computador.

Como remover a câmera

1. Siga os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na parte interna do computador.
2. Remova:
   a. tampa da base
   b. bateria
   c. tampa frontal da tela
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
   a. Desconecte o cabo da câmera do conector no módulo da câmera [1].
   b. Levante e remova a câmara do conjunto da tela [2].

Como instalar a câmera

1. Conecte o cabo da câmera ao conector no módulo da câmera.
2. Coloque o módulo da câmera no seu lugar no computador.
3. Instale:
   a. tampa frontal da tela
   b. bateria
   c. tampa da base
4. Siga os procedimentos descritos em Após trabalhar na parte interna do computador.

Como remover a placa de sistema

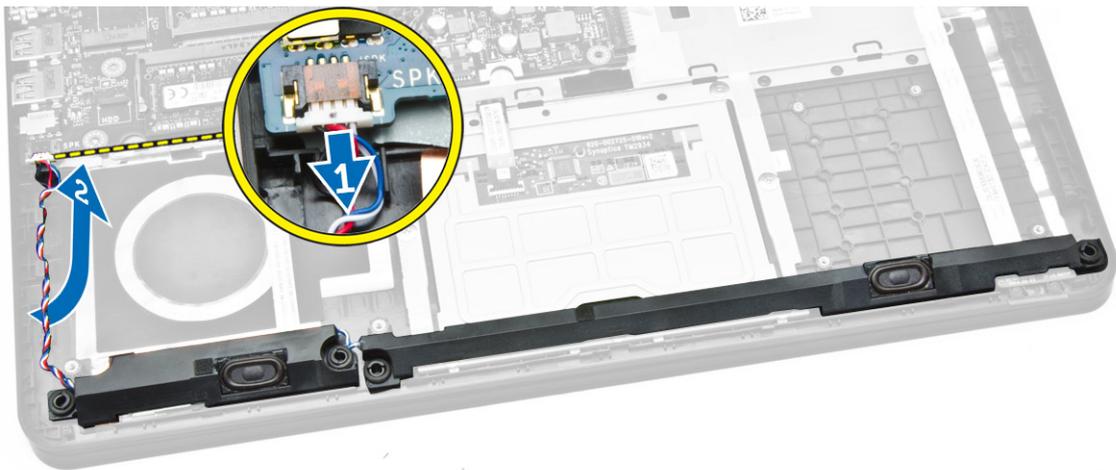
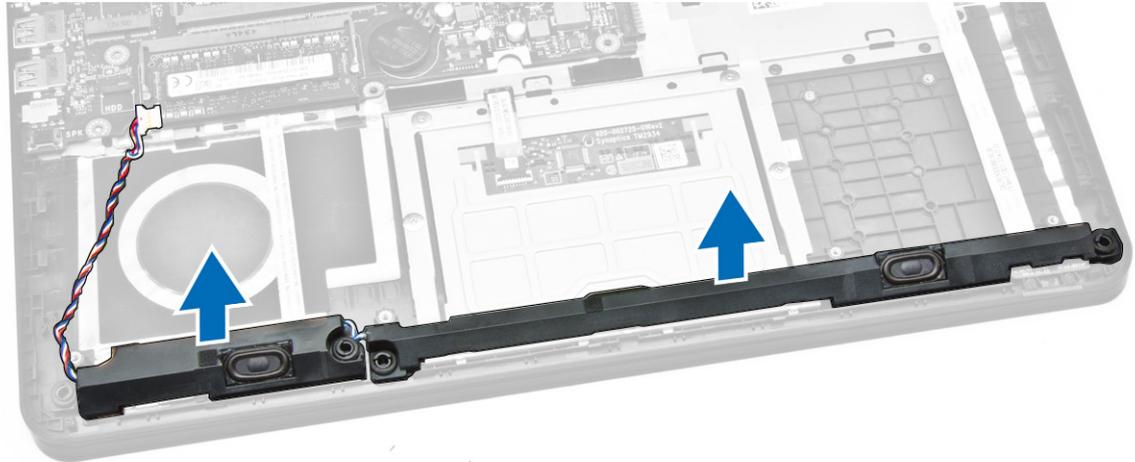
1. Siga os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na parte interna do computador.
2. Remova:
   a. tampa da base
   b. bateria
   c. disco rígido
   d. placa WLAN
   e. ventilador do sistema
   f. teclado
   g. moldura da base
   h. dissipador de calor
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
   a. Levante a aba de travamento [1].
   b. Desconecte os cabos do LED e do touch pad [2].

4. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
   a. Desconecte o cabo do alto-falante [1].
   b. Desconecte o cabo do conector de alimentação [2].

5. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
   a. Remova o parafuso que prende a placa de sistema no computador [1].
   b. Levante a placa de sistema [2].

Como instalar a placa de sistema

1. Instale o conector de alimentação.
2. Posicione a placa de sistema no computador.
3. Aperte o parafuso para prender a placa do sistema ao computador.
4. Conecte o alto-falante.
5. Conecte os cabos do LED e do touch pad.
6. Pressione a aba de travamento.
7. Instale:
   a. dissipador de calor
   b. moldura da base
   c. teclado
   d. ventilador do sistema

e. placa WLAN
f. disco rígido
g. bateria
h. tampa da base

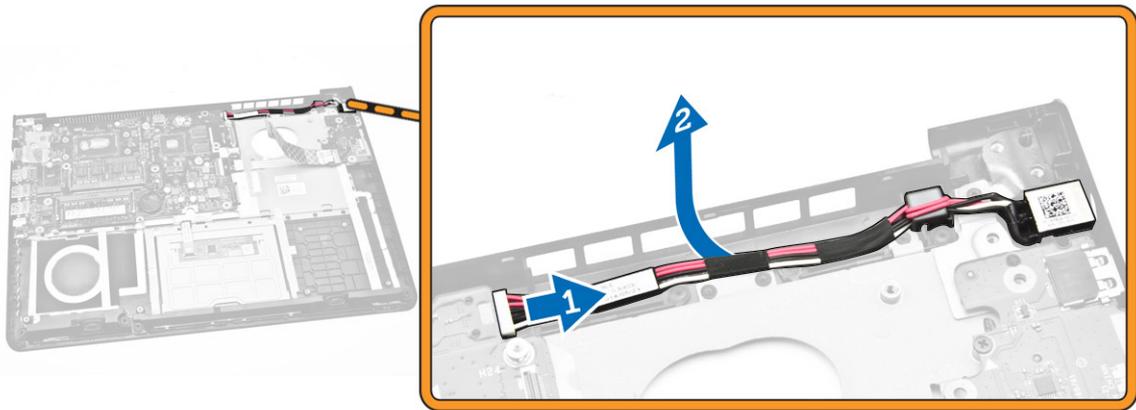
8. Siga os procedimentos descritos em Após trabalhar na parte interna do computador.

Como remover os alto-falantes

1. Siga os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na parte interna do computador.
2. Remova:
   a. tampa da base
   b. bateria
   c. disco rígido
   d. ventilador do sistema
   e. teclado
   f. moldura da base
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
   a. Desconecte os cabos do alto-falante [1].
   b. Retire os cabos do alto-falante [2].

4. Remova os alto-falantes do computador.

Como instalar os alto-falantes

1. Coloque o alto-falante no computador.
2. Passe os cabos do alto-falante.
3. Conecte os cabos do alto-falante.
4. Instale:
   a. tampa da base
   b. teclado
   c. ventilador do sistema
   d. disco rígido
   e. bateria
   f. tampa da base
5. Siga os procedimentos descritos em Após trabalhar na parte interna do computador.

Como remover o conector de alimentação

1. Siga os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na parte interna do computador.
2. Remova:
   a. tampa da base
   b. bateria
   c. disco rígido
   d. placa WLAN
   e. ventilador do sistema
   f. teclado
   g. moldura da base
   h. conjunto da tela
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
   a. Desconecte o cabo do conector de alimentação [1].
   b. Retire o cabo [2].

4. Remova o conector de alimentação do computador.

Como instalar o conector de alimentação

1. Coloque o conector de alimentação no computador.
2. Passe o cabo de alimentação.
3. Conecte o cabo do conector de alimentação.
4. Instale:
   a. conjunto da tela
   b. moldura da base
   c. teclado
   d. ventilador do sistema
   e. placa WLAN
   f. disco rígido
   g. bateria
   h. tampa da base
5. Siga os procedimentos descritos em Após trabalhar na parte interna do computador.

3

Configuração do sistema

A configuração do sistema possibilita gerenciar o hardware do computador e especificar as opções ao nível do BIOS. A partir da configuração do sistema, é possível:

- Alterar as configurações de NVRAM após adicionar e remover hardware
- Exibir a configuração de hardware do computador
- Habilitar ou desabilitar dispositivos integrados
- Definir os limites do gerenciamento de desempenho e de energia
- Gerenciar a segurança do computador

Sequência de inicialização

A sequência de inicialização permite ignorar a ordem de dispositivo de inicialização definida na configuração do sistema e inicializar diretamente a partir de um dispositivo específico (por exemplo: unidade óptica ou disco rígido). Durante o Power-on Self Test (POST [teste automático de ativação]), quando o logotipo da Dell for exibido, é possível:

- Acessar a Configuração do sistema pressionando a tecla <F2>
- Acessar o menu One-Time Boot (menu de inicialização a ser executada uma única vez) pressionando a tecla <F12>

O menu de inicialização a ser executada uma única vez exibe os dispositivos a partir dos quais você pode inicializar o computador incluindo a opção de diagnóstico. As opções do menu são:

- Removable Drive (Unidade removível, se aplicável)
- STXXXX Drive (Unidade STXXXX)

  NOTA: XXX identifica o número da unidade SATA.

- Optical Drive (Unidade óptica)
- Diagnostics (Diagnóstico)

  NOTA: A escolha de Diagnostics (Diagnóstico) exibirá a tela do **ePSA diagnostics (Diagóstico ePSA)**.

A tela de sequência de inicialização exibe também a opção de acessar a tela da configuração do sistema.

Teclas de navegação

A tabela a seguir exibe as teclas de navegação da configuração do sistema.

NOTA: Para a maioria das opções de configuração do sistema, as alterações efetuadas são registradas, mas elas só serão aplicadas quando o sistema for reiniciado.

Tabela 1. Teclas de navegação

Teclas	Navegação
Seta para cima	Passa para o campo anterior.
Seta para baixo	Passa para o próximo campo.
<Enter>	Permite selecionar um valor no campo selecionado (se aplicável) ou seguir o link no campo.
Barra de espaço	Expande ou recolhe uma lista suspensa, se aplicável.
<Tab>	Passa para a próxima área de foco. NOTA: Somente para o navegador gráfico padrão.
<Esc>	Passa para a página anterior até exibir a tela principal. Ao pressionar <Esc> na tela principal é exibida uma mensagem que solicita você a salvar quaisquer alterações ainda não salvas e reinicia o sistema.
<F1>	Exibe o arquivo da ajuda da configuração do sistema.

Opções de configuração do sistema

NOTA: dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta seção poderão ser exibidos ou não.

Tabela 2. Gerais

Opção	Descrição
System Information	Esta seção lista os recursos principais de hardware do seu computador. • Informações do sistema - Exibe informações sobre a Versão do BIOS, Etiqueta de serviço, Etiqueta de inventário, Etiqueta de propriedade, Data de aquisição, Data de fabricação e o Código de serviço expresso. • Informações da memória — Exibe informações sobre a Memória instalada, Memória disponível, Velocidade da memória, Modo de canal da memória, Tecnologia da memória, Memória instalada no DIMM A e Memória instalada no DIMM B. • Informações do processador: exibe informações sobre Tipo do processador, Número de núcleos, ID do processador, Velocidade atual do relógio, Velocidade do relógio mínima do processador, Velocidade do relógio máxima do processador, Cache L2 do processador, Cache L3 do processador, Compatibilidade com a tecnologia HT e Tecnologia de 64 bits. • Informações do dispositivo: Exibe disco rígido primário, Endereço LOM MAC, Controlador de vídeo, Versão de BIOS do vídeo, Memória de vídeo, Tipo de painel, Resolução nativa, Controlador de áudio, Dispositivo Wi-Fi, Dispositivo celular e Dispositivo Bluetooth.
Battery Information	Exibe o status da bateria e o tipo do adaptador CA conectado ao computador.
Boot Sequence	Sequência de arranque — Permite especificar a ordem na qual o computador tenta localizar um sistema operacional. As opções são: • Unidade de disquete • HDD interno

Opção	Descrição	
		• Dispositivo USB de armazenamento • Unidade de CD/DVD/CD-RW • Placa de rede integrada Por padrão, todas as opções estejam marcadas. Você também pode cancelar a seleção de qualquer opção ou altere a ordem de inicialização.
	Boot List Option	Permite alterar a opção de lista de inicialização. • Herança • UEFI
Advanced Boot Options	Esta opção permite-lhe carregar as ROMs de opção de herança. Por padrão, **Ativar ROMs de opção de herança** está ativada.	
Date/Time	Permite alterar a data e a hora.	

Tabela 3. Configuração do sistema

Opção	Descrição
Integrated NIC	Permite configurar o controlador de rede integrado. As opções são: • Desativado • Habilitado • Habilitado com PXE: essa opção está ativada por padrão.
SATA Operation	Permite configurar o controlador SATA do disco rígido interno. As opções são: • Desativado • AHCI: esta opção está habilitada por padrão.
Drives	Permite configurar as unidades SATA na placa. Todas as unidades estão ativadas por padrão. As opções são: • SATA-0: esta opção fica selecionada por padrão
SMART Reporting	Este campo controla se os erros nas unidades integradas de discos rígidos são informados na inicialização do sistema. Esta tecnologia é parte da especificação SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). Esta opção está desabilitada por padrão. • Habilitar relatório SMART
USB Configuration	Este campo configura o controlador integrado USB. Se o Suporte de inicialização está habilitado, o sistema tem a permissão de inicializar a partir de quaisquer dispositivos USB de armazenamento de massa (HDD, unidade de memória, disquete). Se a porta USB estiver habilitada, o dispositivo conectado a esta porta estará habilitado e disponível para o SO.

Opção	Descrição
	Se a porta USB não estiver habilitada, o SO não conseguirá reconhecer qualquer dispositivo conectado a esta porta. • Habilitar suporte de inicialização • Habilitar a porta USB externa • Ativar o controlador USB 3.0 NOTA: o mouse e o teclado USB sempre funcionarão na configuração do BIOS, independentemente destas configurações.
Audio	Esse campo habilita ou desabilita o controlador de áudio integrado. Por padrão, a opção **Ativar áudio** está selecionada.
Keyboard Illumination	Esse campo permite selecionar o modo de operação do recurso de iluminação do teclado. O nível de brilho do teclado pode ser definido entre 0% e 100% • Desativado • Esmaecer • Brilho Esta opção está desabilitada por padrão.
Keyboard Backlight with AC	A opção de luz de fundo do teclado com CA não afeta o recurso de iluminação do teclado principal. A iluminação do teclado continuará a oferecer suporte a vários níveis de iluminação. Este campo tem um efeito quando a iluminação do teclado é ativada. • Luz de fundo do teclado com CA Esta opção está desabilitada por padrão.
Unobtrusive Mode	Essa opção, quando ativada, pressionando Fn+F7 liga todas as emissões de luz e som no sistema. Para retomar a operação normal, pressione Fn +F7 novamente. Esta opção é Desativada por padrão.
Miscellaneous Devices	Permite habilitar ou desabilitar os seguintes dispositivos: • Habilitar microfone • Habilitar câmera • Habilitar cartão de mídia • Desabilitar cartão de mídia NOTA: Todos os dispositivos estão ativados por padrão. Também é possível ativar ou desativar o Cartão de mídia.

Tabela 4. Vídeo

Opção	Descrição
LCD Brightness	Permite configurar o brilho da tela dependendo da fonte de alimentação (Bateria e Adaptador CA).

 NOTA: a configuração de Vídeo estará visível somente quando houver uma placa de vídeo instalada no computador.

Tabela 5. Segurança

Opção	Descrição
Admin Password	Permite definir, alterar ou excluir a senha do administrador (admin). NOTA: É preciso definir a senha do admin antes de definir a senha do sistema ou do disco rígido. Excluir a senha do admin exclui automaticamente a senha do sistema e a senha do disco rígido. NOTA: As mudanças de senha executadas com êxito são aplicadas de imediato. Configuração padrão: Não definida
System Password	Permite definir, alterar ou excluir a senha do sistema. NOTA: As mudanças de senha executadas com êxito são aplicadas de imediato. Configuração padrão: Não definida
Internal HDD-0 Password	Permite definir, alterar ou excluir a senha na unidade de disco rígido interno. NOTA: As mudanças de senha executadas com êxito são aplicadas de imediato. Configuração padrão: Não definida
Strong Password	Permite reforçar a opção de sempre definir senhas fortes. Configuração padrão: Habilitar senha forte não é selecionado. NOTA: Se a senha forte estiver ativada, as senhas do admin e do sistema deverão conter pelo menos uma letra maiúscula, uma letra minúscula e ter pelo menos 8 caracteres.
Password Configuration	Permite determinar os tamanhos mínimo e máximo das senhas do administrador e do sistema.
Password Bypass	Permite habilitar ou desabilitar a permissão de ignorar a senha do sistema e do disco rígido (HDD) interno, quando definidas. As opções são: • Desativado • Ignorar a senha na inicialização

Opção	Descrição
	Configuração padrão: desabilitado
Password Change	Permite habilitar a permissão de desabilitar as senhas do sistema e do disco rígido quando a senha de administrador estiver definida. Configuração padrão: Permitir alterações de senha que não sejam do administrador é selecionado
Non-Admin Setup Changes	Permite determinar se as alterações nas opções de configuração são permitidas quando há uma senha de administrador definida. Se esta opção estiver desabilitada, as opções de configuração estarão bloqueadas pela senha de administrador.
Computrace	Permite ativar ou desabilitar o software opcional Computrace. As opções são: • Desativar • Desabilitar • Ativar NOTA: As opções Ativar e Desabilitar ativarão ou desabilitarão permanentemente o recurso e não serão permitidas alterações adicionais. Desativar (padrão)
CPU XD Support	Permite habilitar o modo de desativação de execução do processador. Ativar o suporte XD da CPU (padrão)
Admin Setup Lockout	Permite evitar que os usuários acessem a Configuração do sistema quando houver uma senha de administrador definida. Configuração padrão: Ativar bloqueio da configuração do administrador não é selecionado.

Tabela 6. Arranque seguro

Opção	Descrição
Secure Boot Enable	Esta opção habilita ou desabilita o recurso Inicialização segura. • Desativado • Habilitado Configuração padrão: a opção está desabilitada
Expert Key Management	Permite manipular os bancos de dados de chaves de segurança apenas se o sistema estiver em Modo de Personalização. A opção **Ativar modo de personalização** está desativado por padrão. As opções são: • PK • KEK • db • dbx

Opção	Descrição
	Se ativar o **Modo de personalização**, aparecem as opções relevantes para **PK, KEK, db e dbx**. As opções são: • **Salvar em arquivo**- Salva a chave em um arquivo selecionado pelo usuário • **Substituir do arquivo**- Substitui a chave atual por um chave de um arquivo selecionado pelo usuário • **Anexar do arquivo**- Adiciona uma chave ao banco de dados atual a partir de um arquivo selecionado pelo usuário • **Excluir**- Exclui a chave selecionada • **Restabelecer todas as chaves**- Restabelece as configurações padrão • **Excluir todas as chaves** - Exclui todas as chaves NOTA: Se desativar o Modo de personalização, todas as alterações feitas serão apagadas e as chaves serão restabelecidas nas configurações padrão.

Tabela 7. Desempenho

Opção	Descrição
Multi Core Support	Este campo especifica se o processador terá um ou todos os núcleos habilitados. O desempenho de alguns aplicativos aumentará com os núcleos adicionais. Esta opção está habilitada por padrão. Permite habilitar ou desabilitar o suporte a múltiplos núcleos do processador. O processador instalado oferece suporte a dois núcleos. Se você ativar a Multi-Core, dois núcleos estará ativada. Se você desabilitar o Suporte múltiplos núcleos, um dos núcleos estará ativado. • Ativar suporte múltiplos núcleos Configuração padrão: a opção está desabilitada
Intel SpeedStep	Permite habilitar ou desabilitar o recurso Intel SpeedStep. • Habilita a tecnologia SpeedStep da Intel. Configuração padrão: a opção está desabilitada
C States Control	Permite habilitar ou desabilitar os estados adicionais de suspensão do processador. • Estados C Configuração padrão: a opção está desabilitada
Intel TurboBoost	Permite habilitar ou desabilitar o modo Intel TurboBoost do processador. • Habilita a tecnologia TurboBoost da Intel. Configuração padrão: a opção está desabilitada
Hyper-Thread Control	Permite habilitar ou desabilitar a tecnologia HyperThreading no processador.

Opção	Descrição
	• Desativado • Habilitado Configuração padrão: a opção está desabilitada

Tabela 8. Gerenciamento de energia

Opção	Descrição
AC Behavior	Permite habilitar ou desabilitar a opção de ligar o computador automaticamente quando o adaptador CA está conectado. Configuração padrão: Reativar com a CA não é selecionado.
Auto On Time	Permite configurar o horário no qual o computador irá ligar automaticamente. As opções são: • Desabilitado **(padrão)** • Todo o dia • Dias da semana • Selecionar dias
USB Wake Support	Permite habilitar o recurso de fazer com que dispositivos USB reativem o sistema a partir do estado de suspensão. NOTA: Este recurso só funciona quando o adaptador CA está conectado. Caso o adaptador CA seja removido durante o modo de espera, a configuração do sistema removerá a energia de todas as portas USB para conservar a carga da bateria. • Ativar suporte de ativação por USB Configuração padrão: a opção está desabilitada
Wireless Radio Control	Permite habilitar ou desabilitar o recurso que alterna automaticamente de redes com fio ou redes sem fio sem depender da conexão física. • Controle de rádio de WLAN Configuração padrão: a opção está desabilitada
Wake on LAN/WLAN	Permite habilitar ou desabilitar o recurso que liga o computador a partir do estado Desligado quando acionado por um sinal da LAN. • Desabilitado: essa opção está ativada por padrão. • Somente LAN • Somente WLAN • LAN ou WLAN • LAN com a inicialização PXE
Block Sleep	Essa opção permite bloquear a entrada no modo de suspensão (estado S3) do ambiente do sistema operacional.

Opção	Descrição
	Bloquear suspensão - estado S3 - Esta opção está desabilitada por padrão.
Peak Shift	Esta opção permite que você minimize o consumo de energia de CA durante períodos do dia de picos de energia. Depois de ativar essa opção, o sistema funciona somente com bateria mesmo de a CA estiver conectada.
Advanced Battery Charge Configuration	Esta opção permite que você maximize a integridade da bateria. Ao ativar essa opção, o sistema usa o algoritmo de carregamento padrão e outras técnicas durante as horas de não trabalho para melhorar a integridade da bateria. Desabilitado (padrão)
Primary Battery Charge Configuration	Permite selecionar o modo de carregamento da bateria. As opções são: • Adaptive (Latitude E5250) • Padrão – Carrega totalmente a bateria a uma velocidade padrão • ExpressCharge — A bateria é carregada em um período mais curto usando a tecnologia de carga rápida da Dell. Esta opção está habilitada por padrão. • Principalmente o uso em CA usar (Latitude E5250) • Personalizada (Latitude E5250) Se Carregamento personalizado estiver selecionado, também é possível configurar Início do carregamento personalizado e Parada do carregamento personalizado. NOTA: Nem todos os modos de carregamento podem estar disponíveis para todas as baterias. Para ativar essa opção, desative a opção **Configuração avançada de carga da bateria**.

Tabela 9. Comportamento de POST

Opção	Descrição
Adapter Warnings	Permite habilitar ou desabilitar as mensagens de advertência da configuração do sistema (BIOS) quando você usa certos adaptadores de energia. Configuração padrão: Habilitar advertências de adaptador
Keypad (Embedded)	Permite escolher um de dois métodos para habilitar o teclado numérico embutido no teclado interno. • Somente Teclas Fn: essa opção está ativada por padrão. • Por Numlock
Numlock Enable	Permite habilitar a opção Numlock quando o computador é inicializado. Habilitar rede Esta opção está habilitada por padrão.

Opção	Descrição
Fn Key Emulation	Permite definir a opção na qual a tecla <Scroll Lock> é usada com o recurso de simular a tecla <Fn>. Habilitar emulação da tecla Fn (padrão)
Fn Lock Hot Key	Permite que a combinação de teclas de atalho <Fn>+<Esc> alternar o comportamento principal de F1-F12, entre o padrão e funções secundárias. • Modo de bloqueio desativar/padrão. Esta opção está habilitada por padrão. • Modo de bloqueio ativar/secundário
Fastboot	Permite acelerar o processo de inicialização ignorando algumas etapas de compatibilidade. As opções são: • Minimal (Mínima) • Completa (padrão) • Auto
Extended BIOS POST Time	Permite que você crie uma demora adicional de pré-inicialização. As opções são: • 0 segundos. Esta opção está habilitada por padrão. • 5 segundos • 10 segundos

Tabela 10. Suporte de virtualização

Opção	Descrição
Virtualization	Permite habilitar ou desabilitar a tecnologia de virtualização da Intel. • **Habilitar a tecnologia de virtualização Intel** (padrão)

Tabela 11. Rede sem fio

Opção	Descrição
Wireless Switch	Permite definir os dispositivos de rede sem fio que podem ser controlados pela chave da rede sem fio. As opções são: • WLAN • Bluetooth Todas as opções estão ativadas por padrão.
Wireless Device Enable	Permite habilitar ou desabilitar os dispositivos sem fio internos. • WLAN • Bluetooth

Opção	Descrição
	Todas as opções estão ativadas por padrão.

Tabela 12. Manutenção

Opção	Descrição
Service Tag	Exibe a etiqueta de serviço do computador.
Asset Tag	Permite criar uma etiqueta do ativo do sistema se nenhuma etiqueta foi criada. Esta opção não está definida por padrão.

Tabela 13. Registros do sistema

Opção	Descrição
BIOS Events	Permite exibir e apagar os eventos de POST da Configuração do sistema (BIOS).
Thermal Events	Permite exibir e apagar os eventos de Configuração do sistema (Térmica).
Power Events	Permite exibir e apagar os eventos de Configuração do sistema (Energia).

Como atualizar o BIOS

É recomendado atualizar o seu BIOS (configuração do sistema) no caso de substituição da placa de sistema ou se uma atualização estiver disponível. Em notebooks, certifique-se de que a bateria do computador está com plena carga e que o computador está conectado a uma tomada elétrica

1. Re-iniciar o computador.
2. Visite **dell.com/support**.
3. Digite a **etiqueta de serviço** ou o **código de serviço expresso** e clique em **Enviar**.

   NOTA: Para localizar a etiqueta de serviço, clique em **Onde está minha Etiqueta de serviço?**

   NOTA: Se não conseguir encontrar sua Etiqueta de serviço, clique em **Detectar meu produto**. Siga as instruções na tela.
4. Se não conseguir localizar ou encontrar a Etiqueta de serviço, clique na Categoria de produto de seu computador.
5. Escolha o **Tipo de produto** na lista.
6. Selecione o modelo de seu computador e a página de **Suporte ao produto** de seu computador será exibida.
7. Clique em **Obter drivers** e clique em **Exibir todos os drivers**.

   O sistema abrirá a página Drivers e Downloads.
8. Na tela de Drivers e downloads, na lista suspensa **Sistema operacional**, selecione **BIOS**.
9. Identifique o arquivo mais recente do BIOS e clique em **Fazer download do arquivo**.

   Também pode analisar quais drivers precisam de uma atualização. Para fazer isso para seu produto, clique em **Analisar sistema em busca de atualizações** e siga as instruções na tela.
10. Selecione o método de download de sua preferência em **Selecione seu método de download na janela abaixo**; clique em **Baixar arquivo**.

    A janela **Download de arquivo** é exibida.

11. Clique em **Salvar** para salvar o arquivo em seu computador.
12. Clique em **Executar** para instalar as configurações atualizadas do BIOS em seu computador.

    Siga as instruções na tela.

Senhas do sistema e de configuração

É possível criar uma senha do sistema e uma senha de configuração para proteger o computador.

Tipo de senha	Descrição
Senha do sistema	Senha que precisa ser informada para fazer login no sistema.
Senha de configuração	Senha que presisa ser informada para que se possa ter acesso e efetuar alterações nas configurações do BIOS do computador.

CUIDADO: Os recursos das senhas proporcionam um nível básico de segurança para os dados no computador.

CUIDADO: Qualquer um pode acessar os dados armazenados em seu computador se este não estiver bloqueado e for deixado sem supervisão.

NOTA: Seu computador é fornecido com o recurso das senhas do sistema e de configuração desabilitados.

Como atribuir uma senha do sistema e uma senha de configuração

É possível atribuir uma nova **senha do sistema** e/ou **senha de configuração** ou alterar uma **senha do sistema** e/ou **senha de configuração** existente somente quando o **status da senha** é **Unlocked (desbloqueada)**. Se o status da senha é igual a **Locked (bloqueada)**, não será possível alterar a senha do sistema.

NOTA: Se o jumper de senha estiver desabilitado, as senhas do sistema e de configuração existentes são excluídas e será necessário fornecer a senha do sistema para fazer logon no computador.

Para entrar na configuração do sistema, pressione <F2> imediatamente após uma ativação ou reinicialização.

1. Na tela **System BIOS (BIOS do sistema)** ou **System Setup (Configuração do sistema)**, selecione **System Security (Segurança do sistema)** e pressione <Enter>.

   A tela **System Security (Segurança do sistema)** é exibida.
2. Na tela **System Security (Segurança do sistema)**, verifique se o **Password Status (Status da senha)** é **Unlocked (desbloqueada)**.
3. Selecione **System Password (senha do sistema)**, digite a senha do sistema e pressione <Enter> ou <Tab>.

   Use as diretrizes a seguir para atribuir a senha do sistema:

   - Uma senha pode ter até 32 caracteres.
   - A senha pode conter os números de 0 a 9.
   - Somente letras minúsculas são válidas, letras maiúsculas não são permitidas.
   - Apenas os caracteres especiais a seguir são permitidos: espaço, (”), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).

   Insira novamente a senha do sistema quando solicitado a fazê-lo.
4. Digite a senha do sistema que foi digitada anteriormente e clique em **OK**.

5. Selecione **Setup Password (senha de configuração)**, digite a senha do sistema e pressione <Enter> ou <Tab>.

   Será exibida uma mensagem solicitando que você digite novamente a senha de configuração.
6. Digite a senha de configuração que foi digitada anteriormente e clique em **OK**.
7. Pressione <Esc> e será exibida uma mensagem solicitando-o a salvar as alterações.
8. Pressione <Y> para salvar as alterações.

   O computador reinicializa.

Como excluir ou alterar uma senha do sistema e/ou de configuração existente

Certifique-se de que o **Password Status (Status da senha)** é Unlocked (desbloqueada) (na configuração do sistema) antes de tentar excluir ou alterar a senha do sistema e/ou de configuração existente. Não é possível excluir ou alterar uma senha do sistema ou de configuração existente, se o **Password Status (Status da senha)** é Locked (bloqueada).
Para entrar na configuração do sistema, pressione <F2> imediatamente após uma ativação ou reinicialização.

1. Na tela **System BIOS (BIOS do sistema)** ou **System Setup (Configuração do sistema)**, selecione **System Security (Segurança do sistema)** e pressione <Enter>.

   A tela **System Security (Segurança do sistema)** é exibida.
2. Na tela **System Security (Segurança do sistema)**, verifique se o **Password Status (Status da senha)** é **Unlocked (desbloqueada)**.
3. Selecione **System Password (Senha do sistema)**, altere ou exclua a senha do sistema existente e pressione <Enter> ou <Tab>.
4. Selecione **Setup Password (Senha de configuração)**, altere ou exclua a senha de configuração existente e pressione <Enter> ou <Tab>.

   NOTA: Se você alterar a senha do sistema e/ou a senha de configuração, redigite a nova senha quando solicitado. Se você excluir a senha do sistema e/ou a senha de configuração, confirme a exclusão quando solicitado.
5. Pressione <Esc> e será exibida uma mensagem solicitando-o a salvar as alterações.
6. Pressione <Y> para salvar as alterações e saia da configuração do sistema.

   O computador reinicializa.

4

Diagnóstico

Se você tiver qualquer problema com o computador, execute o diagnóstico ePSA antes de entrar em contato com a Dell para obter assistência técnica. O objetivo de executar o diagnóstico é testar o hardware do computador sem a exigência de equipamento adicional ou risco da perda de dados. Se você mesmo não for capaz de resolver o problema, o pessoal de serviço e suporte pode usar os resultados do diagnóstico para ajudá-lo a resolver o problema.

Diagnóstico da avaliação avançada de pré-inicialização do sistema (ePSA)

O diagnóstico ePSA (conhecido também como dianóstico do sistema) executa uma verificação completa de seu hardware. O ePSA está incorporado no BIOS e é executado internamento pelo BIOS. O sistema de diagnóstico incorporado fornece um conjunto de opções para dispositivos ou grupos de dispositivos em particular que permite:

- Executar testes automaticamente ou em um modo interativo
- Repetir testes
- Exibir ou salvar os resultados dos testes
- Executar testes abrangentes de forma a introduzir opções de testes adicionais para fornecer informações suplementares sobre o(s) dispositivo(s) com falha
- Exibir mensagens de status que informam se os testes foram concluídos com êxito
- Exibir mensagens de erro que informam dos problemas encontrados durante a realização dos testes

CUIDADO: Use o diagnóstico do sistema para realizar testes somente em seu computador. O uso deste programa em outros computadores pode gerar resultados ou mensagens de erro inválidos.

NOTA: Alguns testes para dispositivos específicos exigem interação com o usuário. Certifique-se sempre de estar presente no terminal do computador quando os testes de diagnóstico são executados.

1. Ligue o computador.
2. Na inicialização do computador, pressione a tecla <F12> assim que o logotipo da Dell for exibido.
3. Na tela do boot menu (menu de inicialização), selecione a opção **Diagnostics (Diagnóstico)**.

   A janela da **Enhanced Pre-boot System Assessment (Avaliação avançada de pré-inicialização do sistema)** é exibida, listando todos os dispositivos detectados no computador. O diagnóstico inicia a execução dos testes em todos os dispositivos detectados.
4. Se quiser executar um teste de diagnóstico em um dispositivo específico, pressione <Esc> e clique em **Yes (Sim)** para interromper o teste de diagnóstico.
5. Selecione o dispositivo no painel à esquerda e clique em **Run Tests (Executar testes)**.
6. Se houver qualquer problema, códigos de erro serão exibidos.

   Anote o código de erro e entre em contato com a Dell.

Luzes de status do dispositivo

Ícone	Descrição
	Acende quando o computador é ligado e pisca quando ele está em um dos modos de gerenciamento de energia.
	Acende e permanece acesa ou pisca para indicar o status da carga da bateria.

Luzes de status da bateria

Se o computador estiver conectado a uma tomada elétrica, a luz de status da bateria se comportará da seguinte maneira:

Piscando alternadamente luz âmbar e luz branca	Um adaptador CA não autenticado ou incompatível que não é da Dell está conectado ao laptop.
Piscando alternadamente luz âmbar com luz branca permanente	Falha temporária da bateria com adaptador CA presente.
Luz âmbar piscando constantemente	Falha fatal da bateria com adaptador CA presente.
Luz apagada	Bateria no modo de carga completa com adaptador CA presente.
Luz branca acesa	Bateria no modo de carga com adaptador CA presente.

5

Especificações

 NOTA: As ofertas podem variar de acordo com a região. Para obter mais informações sobre a configuração do computador, clique em Iniciar **(Ícone Iniciar)** → **Ajuda e suporte** e, em seguida, selecione a opção para exibir as informações sobre seu computador.

Tabela 14. Informações do sistema

Recurso	Descrição
Largura do barramento DRAM	64 bits
Flash EPROM	8 MB

Tabela 15. Processador

Recurso	Descrição
Tipo	Intel Core i3 e i5
Cache L1	64 KB
Cache L2	256 KB
Cache L3	Até 4 MB

Tabela 16. Memória

Recurso	Descrição
Conector de memória	dois conectores DDR3L acessíveis internamente
Capacidade de memória	2 GB, 4 GB e 8 GB
Tipo de memória	1600 MHz (configuração da DDR3L de dois canais)
Memória mínima	2 GB
Memória máxima	16 GB (8x2) GB

Tabela 17. Áudio

Recurso	Descrição
Tipo	áudio de alta definição em 4 canais
Controlador	Realtek ALC3234
Conversão estéreo	24 bits (analógico para digital e digital para analógico)
Interface	Barramento HDA Intel
Alto-falantes	2 W x 2 W

Recurso	Descrição
Controles de volume	teclas de controle de mídia do teclado e menu do programa

Tabela 18. Vídeo

Recurso	Descrição
Tipo de vídeo	Integrado na placa do sistema/discreta
Controlador de vídeo:	
UMA	Intel HD Graphics 4400 (memória compartilhada)
Separada	
Latitude 3450	NVIDIA GeForce Nvidia GeForce 830M (2GB DDR3)
Latitude 3550	NVIDIA GeForce Nvidia GeForce 830M (2GB DDR3)
Barramento de dados:	
Latitude 3450	64 bits
Latitude 3550	64 bits

Tabela 19. Câmera

Recurso	Descrição
Resolução da câmera	0,92 megapixels
Resolução de vídeo (máxima)	1280 x 720 (HD) a 30 fps (máximo)
Ângulo de visão digonal	66°

Tabela 20. Comunicação

Recurso	Descrição
Adaptador de rede	LAN Ethernet 10/100/1000 Mbps na placa de sistema (LOM)
Rede sem fio	• Wi-Fi 802.11 b/g/n e 802.11a/b/g/n/ac • Bluetooth 4.0

Tabela 21. Portas e conectores

Recurso	Descrição
Áudio	uma entrada para o conjunto de fone de ouvido e microfone
Vídeo	uma porta VGA de 15 pinos uma porta HDMI de 19 pinos
Adaptador de rede	uma porta RJ–45
USB:	
Latitude 3450	• duas portas USB 3.0 (traseira com depuração de janela) • uma porta USB 2.0

Recurso	Descrição
Latitude 3550	• duas portas USB 3.0 (traseira com depuração de janela) • duas portas USB 2.0

NOTA: O conector USB 3.0 energizado suporta também a depuração de kernel da Microsoft (Microsoft Kernel Debugging). As portas estão identificadas na documentação fornecida com o computador.

Leitor de cartão de mídia	um slot 3 em 1
Leitor de cartão de memória	um (SD, SDHC, SDXC, MS, MS Pro)
Leitor de impressão digital	um (opcional)

Tabela 22. Tela

Recurso	Latitude 3450	Latitude 3550
Tipo	WLED HD de 14 polegadas	WLED HD de 15,6 polegadas
Altura	205,60 mm	360 mm
Largura	320,90 mm	224,3 mm
Diagonal	14,0 polegadas	15,6 inches
Área ativa (X/Y)	309,40 mm x 173,95 mm (12,18 pol. x 6,85 pol.)	344,23 x 193,54 mm (13,55 pol. x 7,61 pol.)
Resolução máxima	1366 x 768 pixels	1366 x 768 pixels
Brilho máximo	200 nits	200 nits
Ângulo de operação	0° (fechado) a Mín 135°	0° (fechado) a Mín 135°
Taxa de atualização	60 Hz	60 Hz
Ângulos mínimos de visualização:		
Horizontal	40°/40°	40°/40°
Vertical	10°/30°	10°/30°
Distância entre pixels	0,265 mm x 0,265 mm	0,252 mm x 0,252 mm
Tela externa	VGA	

Tabela 23. Teclado

Recurso	Descrição
Número de teclas:	
Latitude 3450	EUA 80, Brasil 82, RU 81 e Japão 84
Latitude 3550	EUA 101, Brasil 104, RU 102 e Japão 105

Tabela 24. Touch pad

Recurso	Descrição
Eixo X	102,4 mm (4,03 polegadas)
Eixo Y	7,4 mm (3,04 polegadas)

Tabela 25. Bateria

Recurso	Descrição
Tipo	• Íon de lítio "inteligente" com 3 células (43 WHr) • Íon de lítio "inteligente" com 4 células (58 WHr)
Dimensões:	
Altura	• 3 células — 7,8 mm • 4 células — 7,8 mm
Largura	• 3 células — 124,7 mm • 4 células — 124,7 mm
Profundidade	• 3 células — 208,25 mm • 4 células — 208,25 mm
Peso	• 3 células — 283 g • 4 células — 350 g
Período de vida esperado	300 ciclos de descarga/carga
Tensão	• 3 células — 11,1 VCC • 4 células — 7,4 VCC
Faixa de temperatura:	
De operação	0°C a 50°C (32°F a 122°F)
Fora de operação	−20 °C a 65 °C (−4 °F a 149 °F)
Bateria de célula tipo moeda	célula de íon de lítio CR2032 de 3 V

Tabela 26. Adaptador CA

Recurso	Descrição
Tipo	65 W e 90 W
Tensão de entrada	100 V CA a 240 V CA
Corrente de entrada (máxima)	1,50 A/1,60 A/1,70 A/2,50 A
Frequência de entrada	50 Hz−60 Hz
Potência de saída	65 W/90 W
Corrente de saída	3,34 A/4,62 A
Tensão nominal de saída	19,50 VCC

Recurso	Descrição
Faixa de temperatura:	
De operação	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
Fora de operação	–40 °C a 70 °C (–40 °F a 158 °F)

Tabela 27. Características físicas

Características físicas	Latitude 3450	Latitude 3550
Altura:		
Tela não sensível ao toque	22,2 mm (0,87 polegadas)	22,3 mm (0,88 pol)
Tela sensível ao toque	23,0 mm (0,90 polegadas)	23,2 mm (0,91 polegada)
Largura:		
Tela não sensível ao toque	245,9 mm (9,68 pol.)	258,95 mm (10,19 polegadas)
Tela sensível ao toque	246,1 mm (9,69 polegadas)	259,2 mm (10,20 polegadas)
Profundidade:		
Tela não sensível ao toque	342 mm (13,46 polegadas)	380,4 mm (14,98 polegadas)
Tela sensível ao toque	342 mm (13,46 polegadas)	380,4 mm (14,98 polegadas)
Peso (mínimo):		
Tela não sensível ao toque	1,89 kg (4,18 lb)	2,15 kg (4,75 lb)
Tela sensível ao toque	2,04 kg (4,51 lb)	2,36 kg (5,21 lb)

Tabela 28. Requisitos ambientais

Recurso	Descrição
Temperatura:	
De operação	0 °C a 35 °C (32 °F a 95 °F)
De armazenamento	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)
Umidade relativa (máxima):	
De operação	10% a 90% (sem condensação)
De armazenamento	10% a 95% (sem condensação)
Altitude (máxima):	

Recurso	Descrição
De operação	–15,2 m a m (–50 pés a pés) 0 °C a 35 °C
Fora de operação	–15,2 m a 10.668 m (–50 pés a 35.000 pés)
Nível de poluente aerotransportado	G1 conforme definido pela norma ISA-S71.04-1985

6

Como entrar em contato com a Dell

NOTA: Se não tiver uma conexão Internet ativa, você pode encontrar as informações de contato na sua fatura, nota de expedição, nota de compra ou no catálogo de produtos Dell.

A Dell fornece várias opções de suporte e serviço on-line ou através de telefone. A disponibilidade varia de acordo com o país e produto e alguns serviços podem não estar disponíveis na sua área. Para entrar em contato com a Dell para tratar de assuntos de vendas, suporte técnico ou serviço de atendimento ao cliente:

1. Visite **dell.com/support**.
2. Selecione a categoria de suporte.
3. Encontre o seu país ou região no menu suspenso **Choose a Country/Region** (Escolha um país ou região) na parte inferior da página.
4. Selecione o serviço ou link de suporte adequado, com base em sua necessidade.